BONUS: OGLĄDAJ FILMY W CHILI ARMO

Dla Czytelników kod o wartości **50 zł** na wypożyczenie filmów w cenionym serwisie VOD *s. 74*

10/2019 (437)
wrzesień 2019

Komputer Świat

nowe technologie w zasięgu ręki

MEMBER OF Computer GROUP

PŁYTA NUMERU!

SUPERNARZĘDZIA DO INTERNETU

- Zestaw sprawdzonych niezbędnych programów
- Zainstaluj z płyty lub KŚ+ bezpieczne i najnowsze wersje aplikacji *s. 78*

JAK DOBRZE ZOOMUJĄ SMARTFONY?

- Sprawdziliśmy to w praktyce.
- Wyniki są zaskakujące! *s. 26*

TEST 8 POPULARNYCH TELEFONÓW

JUŻ PRZETESTOWALIŚMY

NOWOŚCI SAMSUNGA

ILE JEST WART BIZNESOWY SMARTFON **NOTE10**, ULTRAMOBILNY NOTEBOOK **BOOK S**, MOCNY TABLET **TAB S6** i ZEGAREK **WATCH ACTIVE2** *s. 8*

GŁOŚNIKI WI-FI OD IKEA *s. 54*

SPRAWDZILIŚMY, JAK BRZMI WSPÓLNE DZIEŁO PRODUCENTA MEBLI I TWÓRCÓW WYSOKIEJ KLASY SPRZĘTU AUDIO

BONUS KODY DO GIER

DLA NOWYCH GRACZY

CALL OF WAR O WARTOŚCI **85** ZŁ

BIG FARM O WARTOŚCI **109** ZŁ

7 PEŁNYCH WERSJI

Komercyjne programy o łącznej wartości **1400** złotych gratis dla Czytelników *s. 58*

SUPERPAKIET W KŚ+

5 najlepszych bezpłatnych odtwarzaczy filmów *s. 76*

Cena 12,90 zł W TYM 8% VAT

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543

W NOWYM WYDANIU **NIEZBĘDNIKA**

NA DVD 6 PEŁNYCH WERSJI

WYDANIE KUPISZ W PUNKTACH Z PRASĄ ORAZ NA **WWW.LITERIA.PL**
E-WYDANIE DO NABYCIA NA **WWW.KSPLUS.PL**

SUPERBONUSY
TYLKO DLA CZYTELNIKÓW
KOMPUTER ŚWIATA

BONUSY: BIG FARM, CALL OF WAR i CHILI TV

W KŚ+ na Czytelników czekają bonusy wartości 244 złotych: dodatki do dwóch gier online i kod na wypożyczanie filmów z serwisu VOD CHILI.
s. 70, 72, 74

ANTYWIRUS G DATA IS + MOBILE NA 3 MIESIĄCE I ROK ZA DARMO

NOWA AKCJA 2019-2020

Uwaga! Nowa edycja akcji! Czytelnicy tego numeru otrzymują **antywirus na komputer i na smartfon na 3 miesiące za darmo**. Stali Czytelnicy i prenumeratorzy mogą przedłużać licencję aż przez rok i 3 miesiące.
s. 71

2 SUPERPAKIETY W KŚ+

W KŚ+ znajdziemy pakiet pięciu najlepszych **odtwarzaczy filmów** oraz zestaw 50 tapet w Full HD – **Eksplozja kolorów**.
s. 76

E-WYDANIE GRATIS

Każdy posiadacz drukowanego Komputer Świata 10/2019 staje się właścicielem również e-wydania tego numeru w KŚ+.

Pozdrowienia z przyszłości!

Obudził mnie szum fal i śpiew ptaków. Milsze to niż wściekle atakujący uszy potworny dźwięk elektronicznego budzika. Leniwie się przeciągnąłem i otworzyłem lewe oko. Ciemno jeszcze. Machnąłem więc ręką w kierunku okna. Na szybach splątane zarośla rozsunęły się, pokazując kawałek nieba i przepuszczając nieco widoku ulicy.

– *Wstaję* – powiedziałem głośno.

– *Cześć, Rafał. Dziś gorąco, ponad 30 stopni w cieniu, na szczęście droga do pracy w pełni przejezdna, nie będzie więc żadnych opóźnień. Oto poranne wiadomości.* – Osobisty asystent włączył mi kolejno newsy z kilku serwisów informacyjnych, bym miał szybkie rozeznanie w tym, co się w kraju i na świecie dzieje.

Podniosłem się i powoli poczłapałem do łazienki. Szybki rzut oka na lustro i już wiem, że czujniki obadały mnie całego. Pora pomyśleć o jakiejś diecie...

– *Dlaczego tyję?* – pytam swojego odbicia.

– *Zła dieta i za mało ruchu. Odstaw batoniki – i tak masz za duży poziom cukru* – z głośnika odpowiada asystent.

– *Nie marudź* – mówię. – *Lepiej umów mnie do fryzjera na wieczór.*

– *Zrobione.* – Słyszę po chwili: – *Dodałem do twojego kalendarza i zamówiłem transport z redakcji.*

W kuchni na szczęście czekało już na mnie śniadanie i pyszna kawa. Wprawdzie przy okazji nakruszyłem na podłogę i rozlałem coś, ale to nie moje zmartwienie.

– *Dopilnuj sprzątania, mam wieczorem gości* – rzucam do asystenta na odchodnym i zamykam drzwi.

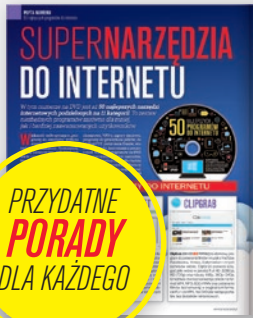
Trochę czas mnie już goni, na szczęście zamówiony samochód właśnie parkuje pod moim domem. Wsiadam i od razu biorę się do pracy. Wiem, że auto samodzielnie dojedzie do siedziby redakcji, więc mogę, korzystając z chwili spokoju, napisać wstępniak do nowego numeru Komputer Świata. Sprawdzam jeszcze tylko, czy wczorajsze przelewy zostały dobrze zapisane w moim portfelu. Uspokojony piszę do Was. Z roku 2035 albo... z dwudniowej konferencji Trends Festival, która już w październiku odbędzie się w Warszawie. Na Festivalu dowiecie się, jak będzie wyglądać przyszłość.

Nie ta daleka, za sto lat czy więcej, ale ta znacznie bliższa – za kilka czy kilkanaście. Aby przybliżyć Wam wizje, projekty, badania i idee, które będą prezentowane na Trends Festival, w tym numerze magazynu w Raporcie specjalnym pokazujemy Wam wiele technologii przyszłości, które już dziś przecierają ślady wielkim rozwiązaniom, dzięki którym świat będzie czysty, ludzie zdrowi, pieniądze bezpieczne, podróże bezwypadkowe, miasta bez korków, domy prawdziwie inteligentne, wszystkie nudne rzeczy zaś, których szczerze nie znosimy, zrobią za nas roboty. Jako Czytelnicy Komputer Świata bilety na Trends Festival możecie kupić z rabatem aż 30 procent. Informacje, jak to zrobić, znajdziecie na ostatniej stronie Raportu specjalnego. Zachęcam więc do lektury dodatku oraz pozostałych artykułów. No i do zobaczenia w przyszłości – na konferencji Trends Festival!

Rafał Kamiński
redaktor naczelny
rafal.kaminski@komputerswiat.pl

CIEKAWE **NOWOŚCI** W ATRAKCYJNEJ OPRAWIE

PRZEJRZYSTE **TABELE** TESTOWE



PRZYDATNE **PORADY** DLA KAŻDEGO

PEŁNE WERSJE PROGRAMÓW

NA TOPIE

NOWOŚCI SAMSUNGA

Samsung z prezentacją swoich nowości nie czekał na IFA: dwa smartfony, zegarek, tablet i notebook. Komputer Świat już je przetestował s. 8

Gamescom 2019 już za nami i można śmiało powiedzieć, że była to najlepsza edycja tej imprezy w ostatnich paru latach. Przy okazji targów w Kolonii nie brakowało ciekawych ogłoszeń, zapowiedzi oraz prezentacji s. 22

RAPORT: Absurdy abonamentu RTV . . . 6
Nowości Samsunga . . . 8
NOWOŚCI . . . 16
NOWE APLIKACJE MOBILNE . . . 20
Relacja z Gamescom 2019 . . . 22
DYSKUSJA MIESIĄCA: W co grają nasi Czytelnicy? . . . 24

TESTY I RECENZJE

TEST 8 MODELI

ZOOM W SMARTFONACH

Na krótkim dystansie wiele telefonów robi dobre zdjęcia. Co jednak robić, gdy motyw jest bardzo odległy? Komputer Świat porównał zdjęcia wykonane ośmioma smartfonami z zoomem s. 26

AMD VS INTEL I NVIDIA

TEST 4 CPU I 4 GPU

AMD wypuszcza na rynek całkowicie zreformowane procesory i karty graficzne. Intel nie ma czym się przeciwstawić, natomiast NVIDIA odpowiada ostrym kontratakiem s. 32

WIELKI TEST: Zoomy w smartfonach . . . 26
TEST: Nowe procesory i karty graficzne . . . 32
Kamery IP: Arlo Ultra vs Ring Stick Up Cam . . . 36
8 zewnętrznych nagrywarek DVD . . . 40
Smartfon Samsung Galaxy A80 . . . 44
Notebooki Apple MacBook Air i MacBook Pro . . . 46
Aparat Panasonic Lumix FZ1000 II . . . 48
Notebook Lenovo IdeaPad S340 . . . 50
TEST PRAKTYCZNY: Drukarki 3D – Ultimaker 3 i Ultimaker S5 . . . 52
Głośniki Wi-Fi IKEA Symfonisk . . . 54
Okulary ze słuchawkami Bose Frames . . . 56
Słuchawki Jabra Elite 85h . . . 58
Głośnik Sony XB501 . . . 59
RECENZJA GRY: Age of Wonders: Planetfall . . . 60

PEŁNE WERSJE I BONUSY

7 PEŁNYCH WERSJI PROGRAMÓW:

Advanced SystemCare Ultimate 12 . . . 62
VPN Seed4.Me . . . 64
ABBYY FineScanner AI . . . 65
Ashampoo Backup 2020 . . . 66
Aurora HDR 2018 . . . 67
Flame Painter 4 . . . 68
Steganos Safe 19 . . . 69

BONUSY DLA CZYTELNIKÓW:

KOD DO GRY: Call of War . . . 70
Antywirus G DATA IS + Mobile . . . 71
Hosting w Cal.pl za darmo . . . 71
Kod na dodatkowy internet w Fakt Mobile . . . 71
KOD DO GRY: Big Farm . . . 72
KOD DO CHILI: Wypożyczenie filmów . . . 74

SUPERPAKIETY:

Odtwarzacze filmów . . . 76
ZESTAW 50 TAPET FULL HD: Eksplozja kolorów . . . 77

PŁYTA NUMERU

SUPERNARZĘDZIA DO INTERNETU

W tym numerze na DVD jest aż 50 najlepszych narzędzi internetowych podzielonych na 11 kategorii. To zestaw niezbędnych programów zarówno dla mniej, jak i bardziej zaawansowanych użytkowników **s. 78**

kod znajdziesz na płycie

PORADNIKI I WIEDZA

PRZYDATNE WSKAZÓWKI

s. 88

Przydatne wskazówki 88
WIEDZA: Wszystko, co wiemy o systemie operacyjnym Windows Core OS 90
NOWE WYDANIE: Niezbędnik 4/2019 92
FELIETONY: Kasia Tez i Jurek Łabuda 96
LISTY do redakcji 97
Propozycje wydawnicze / stopka 98

JAK POBRAĆ PEŁNE WERSJE I SKORZYSTAĆ Z BONUSÓW

Pełne wersje programów i dostęp do bonusów znajdziemy w serwisie KŚ+ (www.ksplus.pl). Zobaczmy, jak to zrobić.

1 Otwieramy w przeglądarce stronę o adresie **www.ksplus.pl**. Logujemy się, klikając na **Logowanie** (używamy konta z serwisu Komputerswiat.pl). Jeżeli nie mamy konta, klikamy na **Załóż konto**, aby się zarejestrować.

2 Po zalogowaniu się rejestrujemy unikalny kod nadrukowany na płycie dołączonej do tego wydania magazynu. Wystarczy kliknąć na **Zarejestruj kod** i przepisać go.

3 Mamy już dostęp do e-wydania – aby je zobaczyć, wystarczy wejść na zakładkę **Moja półka** i kliknąć na okładkę cyfrowej wersji magazynu.

4 Aby skorzystać z **pełnych wersji i z innych programów** dołączonych do danego numeru Komputer Świata, klikamy na **Programy**, a potem na liście na interesującą nas nazwę. Będziemy mogli zapoznać się z opisem rejestracji (jeśli jest bardziej skomplikowana) i pobrać plik programu.

5 Aby skorzystać z bonusu, klikamy na **Bonusy**, na nazwę bonusu i postępujemy według wyświetlonej instrukcji. Więcej informacji o danym bonusie znajdziemy w magazynie.

ABSURDY ABONAM

Abonament RTV może zostać wkrótce zniesiony. *Jeżeli jednak tak się nie stanie, będzie potrzebna jego znaczna poprawa. Obecnie można bowiem interpretować ustawę o opłatach abonamentowych na różne sposoby*

Obecnie obowiązujące przepisy dotyczące abonamentu RTV pochodzą z 2005 roku i zawierają się w dziewięciostronicowej ustawie, która określa (czysto teoretycznie), kto, za co i komu powinien płacić pieniądze. W praktyce jednak zawarte w tej ustawie określenia są na tyle nieprecyzyjne, że rodzi się dużo niejasności. Nie pomaga fakt, że nawet Poczta Polska, która jest przydzielona jako organ mający ściągać abonament, podaje własną interpretację ustawy, w niektórych momentach całkiem rozbieżną od jej brzmienia.
Nic więc dziwnego, że państwo ma problem ze ściąganiem abonamentu. Już w 2012 roku 72 procent Polaków było za zniesieniem opłaty. Sprawdźmy, jakie absurdy chowa w sobie ustawa o opłatach abonamentowych w obecnym brzmieniu.

Za co trzeba płacić abonament RTV?

Niby wiadomo, ale nie do końca każdy jest pewny. W opinii ogółu trzeba zgłosić każdy telewizor i radio w naszym gospodarstwie domowym – muszą one dostać odpowiedni numer, o którym Poczta Polska ma obowiązek nas poinformować. W praktyce sprawa jest bardziej skomplikowana.
Art. 2 ust. 1 mówi: ***Za używanie odbiorników radiofonicznych oraz telewizyjnych pobiera się opłaty abonamentowe.*** – To akurat dosyć proste, prawda? Otóż… nie do końca. Czym są bowiem „odbiorniki radiofoniczne oraz telewizyjne"? I co znaczy „używanie"?
Na stronie Poczty Polskiej możemy wyczytać, że ***za odbiornik radiofoniczny albo telewizyjny uważa się urządzenie stałe lub przenośne umożliwiające natychmiastowy odbiór programu radiowego lub telewizyjnego. Charakteru odbiorników nie mają odtwarzacze audio i odtwarzacze wideo, pozwalające na odtworzenie nagranej wcześniej audycji lub filmu, a także telewizor nie podłączony trwale ani czasowo do żadnej instalacji umożliwiającej odbiór programu, pełniący rolę monitora lub wykorzystywany wyłącznie do celów produkcyjnych.***
Wynikałoby z tego, że dopóki telewizora nie podłączymy do anteny lub dekodera, to nie musimy za niego płacić, prawda? Problem w tym, że jest to tylko wykładnia, sama ustawa bowiem (Art. 2 ust. 7) stwierdza, że ***odbiornikiem radiofonicznym albo telewizyjnym, w rozumieniu przepisów niniejszej ustawy, jest urządzenie techniczne dostosowane do odbioru programu.***
Co więcej, wcale nie ma konieczności, jak napisała Poczta Polska, „trwałego lub tymczasowego podłączania telewizora do instalacji umożliwiającej odbiór programu", ponieważ ustawa określa jasno, że już samo posiadanie gotowego sprzętu jest równoznaczne z jego użytkowaniem. Art. 2 ust. 2: ***Domniemywa się, że osoba, która posiada odbiornik radiofoniczny lub telewizyjny w stanie umożliwiającym natychmiastowy odbiór programu, używa tego odbiornika.***
I tu możemy zastanawiać się, co znaczy **natychmiastowy odbiór programu**. Czy jeżeli telewizor podłączony jest do wyłączonego dekodera, to ma on możliwość „natychmiastowego" odbioru? No bo przecież muszę poczekać kilka sekund. Czy odpięty od anteny rzeczywiście nie spełnia wymogów ustawy? Bo przecież mogę kabel antenowy włożyć natychmiast. I na koniec – czy konieczność włączenia telewizora pilotem można uznać za działanie „natychmiastowe"? Tego już ustawa nie wyjaśnia.
Wróćmy jednak na chwilę do definicji odbiornika – „urządzenie techniczne dostosowane do odbioru programu". Według jednej z wykładni prawników Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji (za Dziennikiem Gazetą Prawną), mowa tu o telewizorach i odbiornikach radiowych (także tych w samochodach, wieżach stereo i radiomagnetofonach).
Problem w tym, że „urządzenie techniczne dostosowane do odbioru programu" to – zdroworozsądkowo – także na przykład tuner TV, antena satelitarna czy dekoder. Nie wspominając o smartfonie. Po raz kolejny nie ma bowiem precyzyjnego ustalenia, tym razem tego, czym jest „odbiór". Bo czy antena odbiera sygnał programu? Tak. Czy wyświetla obraz lub emituje dźwięk? Już nie, ale czy to znajduje się w definicji „odbioru"? Tego nie wiemy. Według prawników KRRiT tak, ale wykładnia może się przecież w każdej chwili zmienić.
Brakuje konkretnego zapisu, że chodzi o telewizor i odbiornik radiowy, co zastąpiono dziwnym bełkotem o urządzeniach technicznych i dostosowaniu do odbioru. Znacznie lepiej prezentuje się więc sama wykładnia mówiąca o tym, że urządzenia wielofunkcyjne, jak komputery, tablety i smartfony, nie są odbiornikami w myśl ustawy.

Kontrola, której nie ma

Kolejna sprawa to kontrola tego, kto ma ile odbiorników i czy je zarejestrował. To spoczywa na barkach Poczty Polskiej i jej pracownicy mają możliwość skontrolowania, czy przypadkiem nie posiadamy jakichś niezarejestrowanych odbiorników. Takiej kontroli może dokonać pracownik Poczty Polskiej po odpowiednim wylegitymowaniu. Jak czytamy na stronie urzędu: ***Osoba kontrolowana powinna umożliwić przeprowadzenie kontroli obowiązku rejestracji odbiorników rtv lub okazać dowód potwierdzający rejestrację odbiorników radiofonicznych i telewizyjnych.***
Tutaj jednak robi się ciekawie, ponieważ… nie mamy obowiązku wpuszczać go do naszego domu ani mieszkania.
Potwierdził to przedstawiciel Ministerstwa Infrastruktury i Bu-

Dekoder też odbiera sygnał programu, a abonamentu płacić nie trzeba. Przynajmniej w teorii

ENTU RTV

CO JEST NIE TAK Z OPŁATĄ RADIOWO-TELEWIZYJNĄ

downictwa po wątpliwościach Rzecznika Praw Obywatelskich co do tego, czy rzeczywiście musimy urzędnika Poczty Polskiej do mieszkania wpuszczać. To zapewnia nam Konstytucja RP, która jasno mówi, że wejść do naszych mieszkań w celach kontroli można tylko na zasadach opisanych w ustawie, a ta o tej sprawie całkowicie milczy.

Ile masz urządzeń?

Jak więc kontrolować i pobierać opłaty, gdy nie można właściwie policzyć urządzeń? Pomysłów było kilka. Każdy bardziej absurdalny od poprzedniego. Pierwszy, dość znany i powtarzany od wielu lat, to włączenie opłat RTV do rachunków za prąd. Wtedy płaciłby każdy, niezależnie od tego, czy w ogóle ma jakikolwiek odbiornik. Bo skoro ma prąd, to przypuszczalnie może mieć i radio, i telewizor. Takie podejście, mimo wyraźnej niesprawiedliwości, byłoby sporym uproszczeniem prawa (znika na przykład konieczność rejestracji urządzeń), ale chociaż powtarza się od 2011 roku, do tej pory nie znalazło wystarczającego uznania.

Znacznie bardziej absurdalny był inny pomysł – w 2017 roku rząd wypalił z pomysłem, by dostawcy usług kablowych ujawnili dane swoich klientów. Te odpowiedni urząd porównałby ze swoją bazą, by odnaleźć osoby, które płacą za kablówkę, ale nie opłacają abonamentu RTV. To pomysł o tyle niebezpieczny, że dawałby państwowym spółkom dostęp do baz użytkowników prywatnych przedsiębiorstw. Na szczęście szybko się z niego wycofano.

Pozostało… zgadywanie. Na przykładzie przytoczonym przez Rzeczpospolitą o kontroli ośrodków wczasowych widać jasno, że urzędnicy potrafią oszacować liczbę używanych, a niezarejestrowanych odbiorników. Jeżeli bowiem domków letniskowych jest 44, a w kilku z nich widzieli telewizory, to „oczywistym" jest, że i telewizorów będzie 44. W przeciwieństwie do gospodarstw domowych i kilku rodzajów placówek państwowych, firmy prywatne muszą opłacać abonament za każdy używany odbiornik. W tej sytuacji absurdem jest też to, że jedna taka kontrola może uruchomić lawinę spraw sądowych, angażujących ogromne siły i pieniądze, które – najwyczajniej – tracimy.

Odbiornik w miejscu pracy

Abonament RTV dla gospodarstw domowych to tylko część wpływów. Znacznie bardziej obwarowane opłatami są firmy. W tym wypadku, jak wspomniano wcześniej, należy uiścić opłatę, zgodnie z Art. 2 ust 4. ustawy, ***za każdy odbiornik radiofoniczny i telewizyjny. Także te w samochodach służbowych, a nawet… prywatne odbiorniki pracowników.***

Jak czytamy na stronie Poczty Polskiej: **Pracodawca odpowiada za sprawy organizacyjne związane z miejscem pracy i jest zobowiązany do zarejestrowania oraz wnoszenia opłat abonamentowych za wszystkie odbiorniki radiofoniczne i telewizyjne używane w miejscu pracy, bez względu na to, czyją są własnością.**

Dalej mamy przepis na to, jak „naciągnąć" pracodawcę na dodatkowe koszty: ***W przypadku używania prywatnego odbiornika radiofonicznego lub telewizyjnego przez pracownika w miejscu pracy, odpowiedzialność za brak rejestracji odbiorników ponosi pracodawca.***

Oznacza to, że jeżeli pracodawca wyda pracownikom samochody służbowe bez fabrycznie zamontowanego radia, a pracownicy zamontują je sami, to w razie kontroli karę poniesie pracodawca. I to oddzielnie za każdy jeden z odbiorników.

Pracodawca nie jest jednak bezbronny, ponieważ ***może zakazać pracownikom używania niezarejestrowanych odbiorników lub zobowiązać pracownika do rejestracji prywatnego odbiornika na dane osobowe pracownika oraz adres firmy i wnoszenia opłat.***

Bałagan w papierach

W internecie można znaleźć wiele stron, które relacjonują mniejsze lub większe absurdy związane z abonamentem radiowo-telewizyjnym. Część z nich wynikało z niejasności, część z absurdalnych konieczności zrzuconych na barki obywateli. To na przykład konieczność zgłaszania, że ukończyło się 75 lat, by nie płacić abonamentu. Znalazły się przykłady na to, że seniorzy, mimo pozornego zwolnienia z tego obowiązku, dostawali kary.

Wiele przypadków wynika jednak – mówiąc najprościej – z bałaganu w papierach. Bardzo łatwo znaleźć przypadki osób, które dostawały wezwania do zapłaty za wyrejestrowane odbiorniki, czy też kary nakładane mimo regularnego opłacania abonamentu.

I zupełnie mnie to nie dziwi – pobór opłat radiowo-telewizyjnych w takiej skali to ogromna i skomplikowana biurokratyczna machina, której utrzymanie też nas kosztuje. Ze względu na niejasne przepisy, kruczki prawne i przyzwyczajenie Polaków do tego, że „jak nie stoją z kijem, to nie trzeba", sprawia, że w obecnym kształcie to po prostu nie ma prawa dobrze działać. Dlatego właśnie potrzeba zmian. Albo zniesienia abonamentu, bo i tak nawet dziś państwo dopłaca – dosłownie – miliardy do państwowej telewizji i radia. **bs** ■

Fot. Marcocciannarel/iStockphoto.com

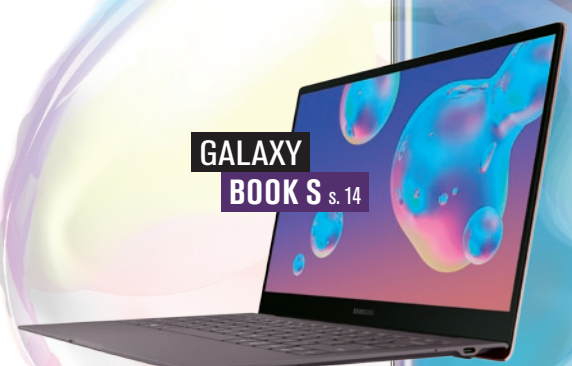
MOCNE UDE

Note10 ma trzy aparaty:
1. Ultraszerokokątny (16 Mpix),
2. Szerokokątny (12 Mpix),
3. Zoom (12 Mpix)

INNE NOWOŚCI

GALAXY WATCH ACTIVE2 s. 11

GALAXY TAB S6 s. 12



GALAXY BOOK S s. 14

GALAXY NOTE10

ERZENIE

*Samsung z prezentacją swoich nowości nie czekał na IFA: **dwa smartfony, zegarek, tablet i notebook**. Komputer Świat już je przetestował*

Test praktyczny: Samsung Galaxy Note10 / 10+

Kiedy w roku 2011 światło dzienne ujrzał pierwszy Note, największą sensacją był jego gigantyczny – jak na owe czasy – ekran o przekątnej 5,3 cala. Od tego momentu wyświetlacz XXL i rysik były przepisem na sukces dla całej serii Note. Nowy Galaxy Note10+ pozostaje mu wierny: to największe urządzenie z tej serii dotychczas, z imponującym 6,8-calowym, niemal bezramkowym wyświetlaczem. Ale sam rozmiar to nie wszystko, w końcu inne smartfony mają dziś równie duże ekrany, a dla niektórych użytkowników już poprzednik Note 9 o przekątnej 6,4 cala był za duży. W konsekwencji obok gigantycznego modelu Plus Samsung wypuszcza również na rynek normalnego Galaxy Note10 (przekątna wyświetlacza 6,3 cala) za nieco niższą cenę.

Więcej wyświetlacza już się nie da

Pod wieloma względami Note10 przypomina flotę S10, ale różnice tkwią w szczegółach. Oba modele Note dzięki jeszcze cieńszym ramkom wokół wyświetlacza wyglądają jeszcze bardziej prestiżowo. Wyświetlacz po raz pierwszy zajmuje ponad 90 procent powierzchni przedniego panelu. Nawet jeśli na testy laboratoryjne przyjdzie nam jeszcze poczekać, to dziś już można powiedzieć, że oba wyświetlacze obiecują absolutnie topowe wyniki z bajecznym kontrastem, kapitalnymi kolorami i fantastyczną jasnością. Wersja Plus z rozdzielczością 3040 x 1440 pikseli jest nieco ostrzejsza, standardowy Note10 ma 2280 x 1080 pikseli. W teście praktycznym przy normalnym użytkowaniu różnica okazała się niedostrzegalna.

S Pen wydaje się magiczny

Duże wyświetlacze mają również inne smartfony, ale rysik ekranowy ma tylko seria Note. S Pen w Note10 nauczył się paru nowych sztuczek: dzięki czujnikom położenia rozpoznaje proste gesty wykonywane w powietrzu: kiedy w galerii zdjęć użytkownik przy wciśniętym przycisku przeciągnie rysik w lewo, będzie to równoznaczne z poleceniem przejścia do kolejnej fotografii. W aplikacji Aparat przeciągnięcie do góry oznacza przełączenie na aparat przedni, a ruch okrężny to zoomowanie. Podczas pierwszych prób można poczuć się jak Harry Potter – czysta magia! To bardzo praktyczne, kiedy urządzenie jest połączone z monitorem albo telewizorem. W ten sposób z kanapy można nawigować pomiędzy wyświetlanymi na ekranie telewizora urlopowymi zdjęciami albo sterować prezentacją PowerPointa z drugiego końca sali konferencyjnej.

W tym kontekście bardzo praktyczny jest Samsung DeX: kiedy telefon za pomocą adaptera HDMI połączony jest z monitorem, to na życzenie wyświetli się desktopowy interfejs w stylu Windows – podobnie jak w Galaxy Tab S6 (patrz strona 12).

W takich zastosowaniach profesjonalnych sprawdza się nowy procesor Samsunga Exynos 9825, który przede wszystkim ma zwiększać tempo grafiki, a pomimo to pracować w sposób energooszczędny.

Potrójny aparat z narzędziami

Tak jak S10 również Note10 ma trzy obiektywy, w tym jeden ultraszeroki kąt i jeden tele o podwójnym powiększeniu. Fakt, że obiektyw tele jest nieco jaśniejszy w teście praktycznym, był niezauważalny, jed-

W ten sposób rysik S Pen staje się czarodziejską różdżką: gestami w powietrzu telefon można obsługiwać zdalnie, na przykład podczas pokazu slajdów na telewizorze

Fot. Fosin2/iStockphoto.com

„Dopiero na dużym wyświetlaczu Note10+ można w pełni wykorzystać potencjał rysika”

Tomasz Paczuski
Redaktor

nak zdjęcia HDR wyglądały nieco bardziej kontrastowo. Model Plus oferuje czwarty aparat, który za pomocą technologii Time-of-Flight (Tof) i czujników podczerwieni określa pozycję obiektów w przestrzeni. To umożliwi kręcenie nastrojowych klipów z nieostrym tłem, zastrzeżonych dotychczas tylko dla „prawdziwych” aparatów. Nowością we wszystkich modelach Note jest trzeci mikrofon. Dzięki niemu przy przybliżaniu motywu w nagraniach wideo ukierunkować można także rejestrowany sygnał audio – tak jak w mikrofonie kierunkowym pozwala to ukryć odgłosy poboczne z otoczenia. Efekty w przeprowadzonych testach były wyraźnie słyszalne.

Brak trzech rzeczy

Nabywcy Note10 muszą obyć się bez trzech rzeczy. Zabrakło klasycznego gniazda słuchawkowego 3,5 mm, na pociechę pozostaje dołączony headset z USB-C. Zniknął też przycisk power dotychczas lokowany tradycyjnie po prawej stronie, zamiast niego przycisk Bixby u dołu służy teraz także jako przycisk zasilania. A czytnik na kartę pamięci ma tylko model Plus.

S Pen jest ukryty w obudowie. Brak gniazda mini jack, w komplecie znajdziemy headset z USB-C. Przez USB-C możliwe jest ładowanie z mocą 25 W (w wersji Plus: 45 W)

Z tyłu Note10 ma trzy aparaty, a na prawo od nich znajduje się czujnik systemu Time-of-Flight nastrojowych efektów z głębią ostrości

Czy Plus się opłaca?

Model Plus jest o 1100 złotych droższy. Za te pieniądze otrzymujemy większy wyświetlacz, aparat ToF, więcej pamięci operacyjnej i mocniejszy akumulator (patrz tabela). Ciekawostką jest szybkie ładowanie: oba nowe Note są ładowane mocą ponad dwukrotnie większą niż wcześniejsze modele, zarówno kablem, jak i bezprzewodowo. Tylko model Plus opcjonalnie jest w stanie skonsumować jeszcze większą moc i obok ładowarki 25-watowej może być ładowany również za pomocą ładowarki USB-C o mocy 45 watów (200 zł). Tak szybko nie ładował się dotychczas żaden ze smartfonów Samsunga! Również ważne: tylko wersja Plus jest dostępna także jako wariant 5G. W ten sposób inwestycja lepiej zabezpiecza przyszłe potrzeby, bo już w roku 2021 sieć 5G może być obowiązującym standardem.

PODSUMOWANIE

Koncepcja dwóch rozmiarów się sprawdza: normalny Note10 to urządzenie dla fanów rysika, którzy jednak nie chcą mieć gigantycznego telefonu. Jednak prawdziwym ucieleśnieniem idei przyświecającej serii Note jest 10+: kombinacja wyświetlacza XXL i rysika sprawdza się doskonale, do notatek odręcznych ekran nigdy nie jest za duży. Kto faktycznie może wydać na smartfon ponad 4500 złotych, powinien wziąć od razu 5G. Ta kosztuje wprawdzie od 400 złotych więcej, ale jest wariantem lepiej zabezpieczającym przyszłe potrzeby, bo Note10 przez najbliższe lata nie będzie cierpiał na niedostatek mocy.

Note10+ 1 pomimo większego wyświetlacza (6,8 zamiast 6,4 cala) jest niewiele większy niż Note 9 2, Note10 4 jest nawet wyraźnie mniejszy niż Galaxy S10 Plus 3

PORÓWNANIE MODELI

	Samsung Galaxy Note10	Samsung Galaxy Note10+	DLA PORÓWNANIA Samsung Galaxy S10+	Samsung Galaxy Note9
Rozmiar wyświetlacza	6,3 cala	6,8 cala	6,4 cala	6,4 cala
Rozdzielczość wyświetlacza	2280 x 1080 pikseli	3040 x 1440 pikseli	3040 x 1440 pikseli	2960 x 1440 pikseli
Aparaty główne	12 Mpix, 12 Mpix tele, 16 Mpix ultraszeroki kąt	12 Mpix, 12 Mpix tele, 16 Mpix ultraszeroki kąt, Time-of-Flight aparat głębi ostrości	12 Mpix, 12 Mpix tele, 16 Mpix ultraszeroki kąt	12 Mpix, 12 Mpix tele
Aparat przedni	10 Mpix	10 Mpix	10 Mpix	8 Mpix
Pojemność znamionowa akumulatora	3400 mAh (typ. 3500)	4170 mAh (typ. 4300)	4000 mAh	4000 mAh
Ładowanie kablowe	25 W	25 W (45 W opcjonalnie)	15 W	15 W
Ładowanie bezprzewodowe	20 W	20 W	12 W	10 W
Procesor	Exynos 9825	Exynos 9825	Exynos 9820	Exynos 9810
Pamięć operacyjna	8 GB	12 GB	8 GB (12 GB w wersji 1 TB)	6 GB (8 GB w wersji 512 GB)
Waga	168 g	196 g	Prism: 175 g (Ceramic: 198 g)	201 g
Wodoszczelność	tak (IP68)	tak (IP68)	tak (IP68)	tak (IP67)
Gniazdo mini jack	nie	nie	tak	tak
Złącze microSD	nie	tak	tak	tak
Wi-Fi: standard / częstotliwość	Wi-Fi 6 (ax) / 2,4 i 5 GHz	Wi-Fi 6 (ax) / 2,4 i 5 GHz	Wi-Fi 6 (ax) / 2,4 i 5 GHz	Wi-Fi ac / 2,4 i 5 GHz
Grubość	7,9 mm	7,9 mm	7,8 mm	8,8 mm
Wymiary	151 x 71,8 mm	162,3 x 77,2 mm	157,6 x 74,1 mm	161,9 x 76,4 mm
Warianty pamięciowe i cena	256 GB: cena sugerowana 4149 zł	256 GB: cena sugerowana 4799 zł, wersja 5G: cena sugerowana ok. 5199 zł	128 GB: 3200 zł (cena sugerowana 4399 zł) 512 GB: 4000 zł (cena sugerowana 5499 zł)	128 GB: 3200 zł (cena sugerowana 4299 zł), 512 GB: 3600 zł (cena sugerowana 5399 zł)

Test praktyczny: Galaxy Watch Active2

GESTY I CIERPLIWOŚĆ

*Wearable Samsunga to urządzenia bardzo cenione przez klientów. Czy nowy **Watch Active2** również jest skazany na sukces?*

„Genialne: Samsung przywraca lunetę i integruje ją z zegarkiem w bardzo elegancki sposób”

Agnieszka Al-Jawahiri
Redaktor

Ze smukłym, minimalistycznym designem już pierwszy Watch Active obrał zupełnie inny kurs niż dominujące na rynku urządzenia z grubą lunetą i masywną obudową. Tę ideę konsekwentnie rozwija Galaxy Watch Active2, który trafi na rynek zaledwie w kilka miesięcy po marcowym debiucie poprzednika. Zegarek otrzymał nowe sterowanie i świeżą sensorykę. Komputer Świat miał okazję już go przetestować.

Nowa obsługa, nowe czujniki

W pierwszym Watch Active Samsung pożegnał się z obrotową lunetą wokół obudowy. Teraz luneta wraca, choć jest niewidzialna i całkowicie cyfrowa: poruszając palcem po okręgu w kierunku zgodnym lub przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, użytkownik nawiguje po menu. W pierwszych testach rozwiązanie funkcjonowało absolutnie dobrze i intuicyjnie. W kwestii sensoryki Samsung wzoruje się na Apple: elektrody analizują parametry pracy serca. Za pomocą EKG zegarek ma rozpoznać migotanie przedsionków, symptom poprzedzający udar. Oprócz tego czujniki ruchu zarejestrują ciężki upadek i wezwą pomoc, w wersji LTE (przez eSIM) nawet bez telefonu. Funkcje prozdrowotne będą jednak dostępne dopiero po aktualizacji, termin jej publikacji jest póki co nieznany. Dla porównania: Apple Watch 4 oferuje je już teraz. Ale w przeciwieństwie do Apple Galaxy ma też mierzyć ciśnienie krwi.

W pozostałym zakresie Samsung stawia na sprawdzoną technologię poprzednika. Przy uprawianiu sportu automatycznie rejestruje ruch i tętno, a przez GPS i barometr również przebyte trasy. Muzykę na przykład ze Spotify zegarek transmituje do słuchawek Bluetooth. Smartwatch występuje w dwóch wariantach (patrz tabela); rozumie się z iPhone'em od iOS 9 i wieloma androidowymi telefonami. Rozpoczęcie przedsprzedaży zegarka wyznaczono na 6 września, a regularną sprzedaż od 27 września.

PODSUMOWANIE

Również drugi Galaxy Watch Active jest przemyślanym zegarkiem o dobrych funkcjach. Różnica w stosunku do poprzednika stanie się faktycznie istotna dopiero wtedy, kiedy Samsung udostępni funkcje prozdrowotne. Polscy użytkownicy wciąż czekają także na Samsung Pay.

Luneta odpowiada na okrężne ruchy palca po krawędzi

Z tyłu znajdują się elektrody, które w przyszłości przeanalizują parametry pracy serca

Galaxy Watch Active2 pomimo nowej sensoryki urósł niewiele. Będzie dostępny w dwóch wariantach wielkości obudowy: 40 i 44 mm

	Samsung Galaxy Watch Active2 (40 mm)	Samsung Galaxy Watch Active2 (44 mm)
Wymiary	40 x 40 x 10,9 mm	44 x 44 x 10,9 mm
Wyświetlacz	AMOLED, 1,2 cala, 360 x 360 pikseli	AMOLED, 1,4 cala, 360 x 360 pikseli
Akumulator	247 mAh	340 mAh
Pamięć operacyjna	768 MB; wariant LTE: 1,5 GB	768 MB; wariant LTE: 1,5 GB
Pamięć urządzenia	4 GB	4 GB
Warianty	aluminium (ok. 1300 zł)	aluminium (ok. 1370 zł)
	stal szlachetna (ok. 1700 zł)	stal szlachetna (ok. 1800 zł)
	LTE / stal szlachetna (ok. 1900 zł)	LTE / stal szlachetna (ok. 2000 zł)

Samsung Galaxy Tab S6

DLA PROFESJONALISTÓW TABLET Z ANDROIDEM 9

***Galaxy Tab S6** to wreszcie nowy, highendowy tablet Samsunga z rysikiem. W teście obok wielu mocnych stron pokazał również jedną słabą*

Po dwóch niedrogich tabletach Galaxy (Tab A i Tab S5e) Samsung wreszcie wypuszcza na rynek urządzenie topowe. W przeciwieństwie do modeli budżetowych tablet jest przygotowany do obsługi rysikiem. Czy Galaxy Tab S6 stanie się dla zwolenników Androida nowym urządzeniem referencyjnym?

Świetne wykonanie

Klienci zauważą daleko idące zmiany już w pierwszym kontakcie z tym tabletem z Androidem 9: wrażenia dotykowe są kapitalne. Wykonanie jest bez zarzutu, prestiżowa aluminiowa obudowa z zaokrąglonymi rogami wręcz tuli się do dłoni, a wyświetlacz ma przyjemnie wąską ramkę. To sprawia, że wyrośnięty tablet o przekątnej 10,5 cala wygląda na mniejszy niż faktycznie jest. Również super: z wagą zaledwie 421 gramów Tab S6 jak na urządzenie dziesięcioipółcalowe jest ekstremalnie lekki, a z wysokością 7 mm również przyjemnie smukły.

Pomimo płaskiej budowy Samsung nie poszedł na żadne kompromisy w kwestii ekranu: po włączeniu ten wręcz opromienia użytkownika, maksymalna jasność wyniosła w teście 546 kandeli na metr kwadratowy – ta wartość pozwala już rozpoznać co nieco na ekranie nawet na zewnątrz. Oprócz tego technologia OLED zapewnia ekstremalnie wysoki kontrast, Samsung wyświetla zdjęcia i filmy w mocnych, żywych barwach. Pod wyświetlaczem ukryto też czytnik linii papilarnych – ikona pokazuje, gdzie należy przyłożyć palec, aby odblokować urządzenie. Na najwyższym poziomie jest również tempo pracy: w pomiarach szybkości nowy tablet Samsunga nie zdradził żadnych słabości, nawet przy równoległym otwarciu wielu aplikacji albo stron internetowych. Nic dziwnego, tablet napędzany jest Snapdragonem 8150, zmodyfikowaną wersją turboprocesora Snapdragon 855 z rynku smartfonowego, wspartym przez dużą, sześciogigabajtową pamięć operacyjną. Pamięć wewnętrzna w zależności od wariantu to 128 albo 256 GB, dodatkowo można ją rozbudować kartą microSD. Do nawigacji tablet ma wbudowany czujnik GPS.

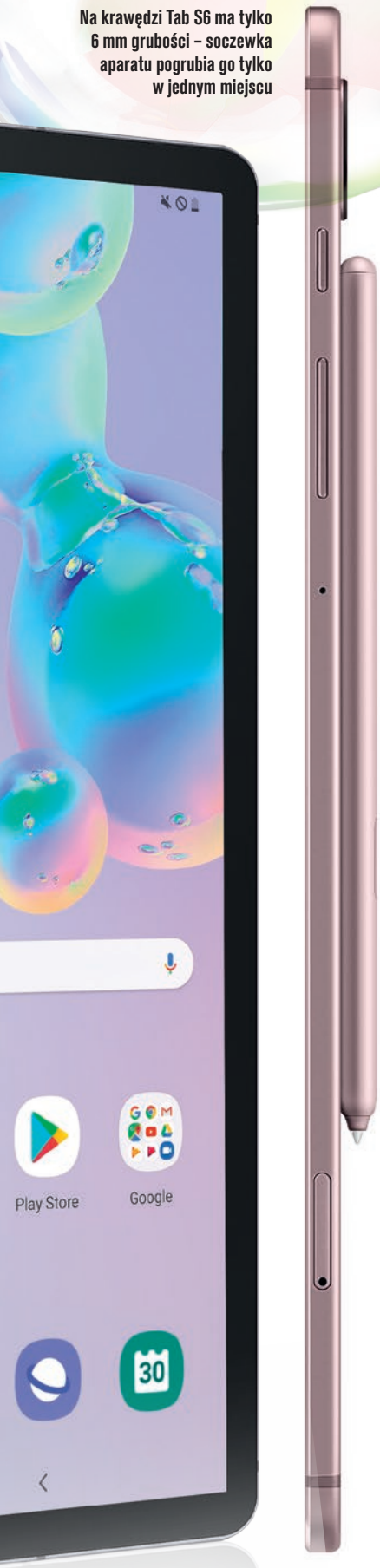
Tablet z rysikiem w pakiecie

Właściwym elementem wyróżniającym jest jednak dostarczony w komplecie rysik pozwalający bardzo łatwo tworzyć rysunki albo notatki. Te ostatnie tablet na życzenie przekonwertuje na tekst cyfrowy.

Ale rysik potrafi jeszcze więcej: służy jako zdalny wyzwalacz dla aparatu albo jako pilot w pokazie slajdów bądź prezentacji. To bardzo praktyczne, zwłaszcza kiedy tablet przez adapter jest podłączony do monitora albo telewizora.

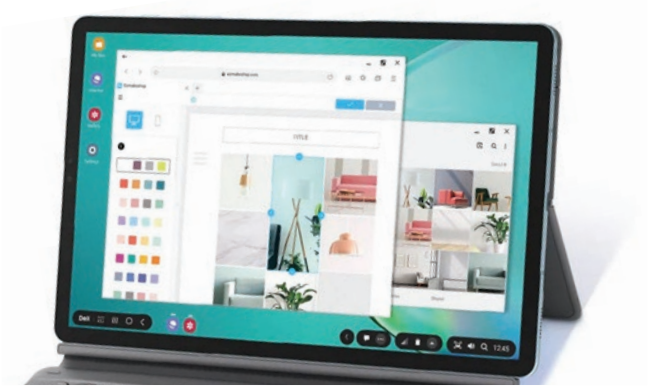
Bezprzewodowa stacja ładująca dla rysika znalazła się we wgłę-

Prawie jak prawdziwy ołówek: im mocniejszy nacisk, tym grubsze linie rysuje S Pen



Na krawędzi Tab S6 ma tylko 6 mm grubości – soczewka aparatu pogrubia go tylko w jednym miejscu

S Pen dokuje do tylnej ściany tabletu za pomocą magnesu i jest wtedy ładowany



Kto chce, może używać Tab S6 z interfejsem DeX, bardzo przypominającym Windows – na przykład zamiast peceta z monitorem i sprzętową klawiaturą

bieniu z tyłu tabletu, już dziesięć minut ładowania wystarczy, aby przygotować rysik na cały dzień pracy.

Pierwszy tablet z podwójnym aparatem

W teście przekonały również aparaty: obiektyw zamontowany w przednim panelu robi porządne selfie, a podczas wideorozmów dobrze zaprezentuje nas rozmówcy. Z tyłu znajdują się aż dwa aparaty, co w świecie tabletów jest nowością. Duet robi zdjęcia w rozdzielczości 13 megapikseli, a filmy na życzenie również w 4K. Jakość zdjęć i wideo w teście były dobre, miłym dodatkiem jest możliwość robienia zdjęć szerokokątnych jak w Galaxy S10.

Słaby punkt: czas pracy na akumulatorze

Jedyną prawdziwą słabością Tab S6 jest akumulator. Podczas testu tablet Samsunga przy intensywnym użytkowaniu odmówił dalszej współpracy już po sześciu godzinach, przy oszczędnym użytkowaniu prądu wystarcza na nieco ponad 24 godziny. Dla porównania: Samsung Galaxy Tab A (2019) z tradycyjnym wyświetlaczem osiąg nął odpowied nio wyniki 14 i 41 godzin.

Tanio nie jest

Tab S6 występuje w dwóch wersjach: wariant Wi-Fi z pamięcią 128 GB kosztuje ok. 3100 złotych, wersja LTE z 256 GB to wydatek aż ok. 3700 zł. Za opcjonalne etui z klawiaturą Samsung żąda natomiast ok. 750 zł. Bardzo interesujące rozwiązanie: zamiast przedzierać się przez menu naciśnięcie klawisza DeX uruchamia na ekranie tabletu albo podłączonego telewizora w miejsce interfejsu Androida desktopowy interfejs DeX (patrz ilustracja u góry). Przypomina Windows i bardzo dobrze nadaje się do obsługi klawiaturą i myszą.

PODSUMOWANIE

Smukły Samsung Galaxy Tab S6 jest aktualnie najlepszym tabletem z Androidem. Przekonuje wysoką szybkością pracy, świetnym wyświetlaczem i praktycznym rysikiem. Dzięki trybowi desktopowemu i łączu dla monitora nadaje się również do zastosowań profesjonalnych jako alternatywa dla notebooka. Przeszkadza tylko krótki czas pracy na akumulatorze.

„Wielki ekran, duża prędkość: Galaxy Tab S6 jest obecnie najlepszym tabletem z systemem Android!"

Paweł Krzyżanowski
Redaktor

Samsung Galaxy Tab S6 (LTE / 256 GB)

Cena: ok. 3700 zł[1]

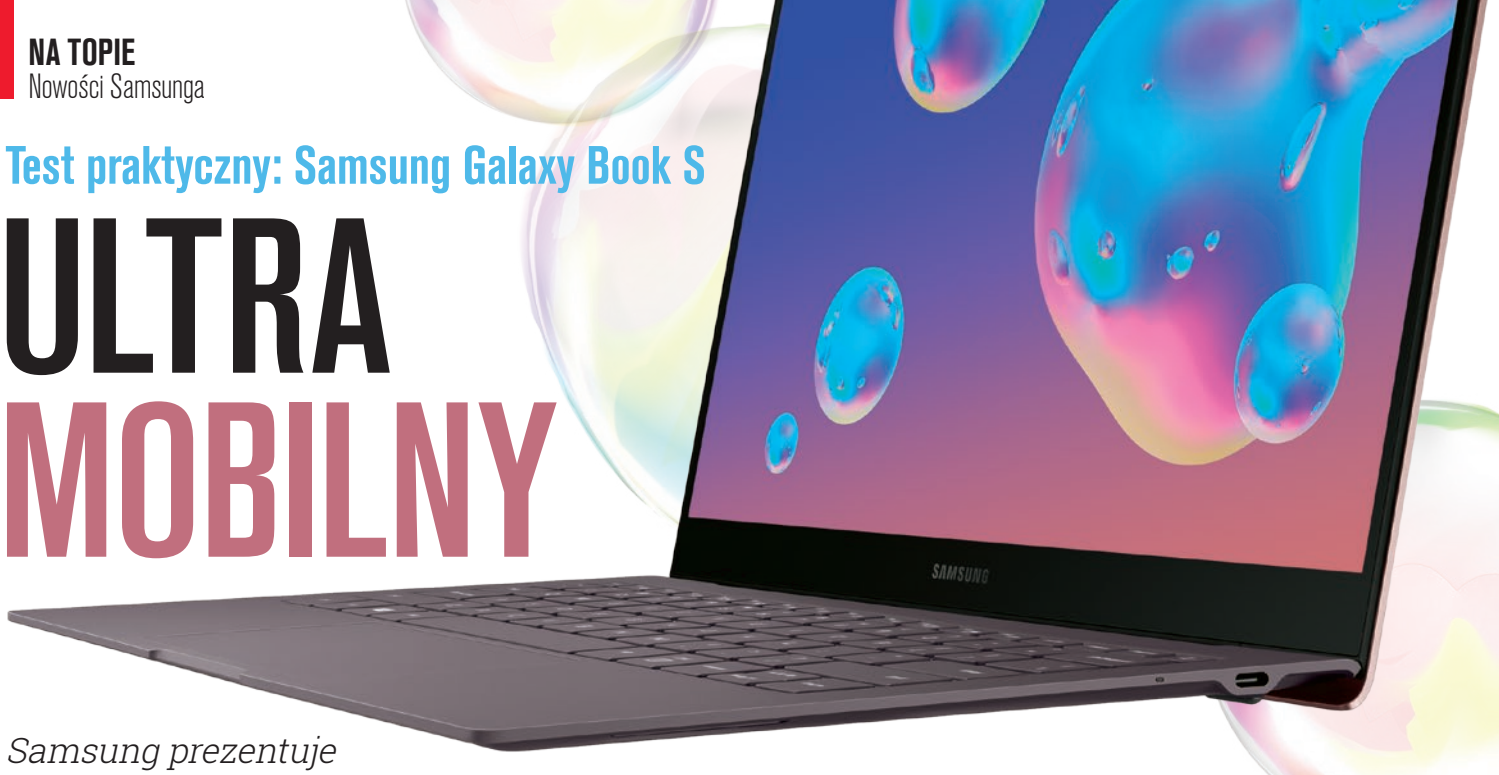
CPU / RAM: Snapdragon 8150 / 6 GB
Wyświetlacz: 10,5 cala (2560 x 1600 pikseli)
Wymiary / waga: 244 x 159 x 6,99 mm / 421 g

SKRÓCONE WYNIKI TESTU			
Jak wydajny jest tablet?	**18%**	**Mocny CPU, szybki system**	**5,6**
Szybkość zapisu / szybkość obsługi		bardzo wysoka / bardzo szybko	5,7
Maksymalna szybkość USB (zapis / odczyt)		trochę powoli (16,41 / 21,24 MB/s)	3,8
Jak dobre są obraz i dźwięk?	**21%**	**Świetny wyświetlacz, słaby dźwięk**	**4,8**
Techniczna jakość obrazu (rozdzielczość / ostrość)		wysoka (2560 x 1600 pikseli / 287 ppi)	5,3
Jakość obrazu: jasność / kontrast / wierność kolorów		jasny (546,3 cd/m²) / bardzo wysoki (109 260:1) / trochę niska (92,10%)	4,8
Jakość głośników / mikrofonu		jak to w tablecie bardzo niska / bardzo wysoka	3,5
Jak dobra jest obsługa?	**22%**	**Wygodna, również rysikiem**	**4,8**
Blokady dostępu		czytnik linii papilarnych	4,7
Klawiatura / rysik w komplecie		nie / tak	2,7
Jak dobrze urządzenie sprawuje się w codziennym użytkowaniu?	**27%**	**Dużo pamięci, słaby akumulator**	**4,4**
Czas pracy (godz.:min): intensywne / oszczędne użytkowanie / akumulator		8:16 / 24:27 / 6840 mAh	3,6
Test wizualny: jakość zdjęć z aparatu głównego		mało szczegółów, dobry kontrast (13 Mpix)	4,3
Pamięć / microSD / chmura / możliwość instalowania aplikacji na karcie SD		bardzo dużo (233 GB) / tak / 100 GB / nie (30 fps)	5,2
Jak dobra jest transmisja danych?	**12%**	**Super: świetne Wi-Fi i LTE**	**5,6**
Maksymalna możliwa klasa szybkości GSM		LTE CAT 20 (powyżej 600 Mb/s)	6,0
Standard / częstotliwość Wi-Fi		ac do 867 Mb/s / 2,4 GHz i 5 GHz	5,3
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 4,9**	

[1] Wi-Fi / 128 GB: ok. 3100 zł

Test praktyczny: Samsung Galaxy Book S

ULTRA MOBILNY



*Samsung prezentuje smukły **Notebook Galaxy Book S** z nowym typem mobilnego procesora i gigantycznym czasem pracy na akumulatorze*

Nawet na tablet z największym monitorem zawsze znajdzie się miejsce w bagażu podróżnym, ale nawet najmocniejsze egzemplarze nie mogą do końca zastąpić notebooka. Dlatego Samsung oferuje teraz Galaxy Book S, interesujący komputer mobilny. Komputer Świat miał już możliwość przyjrzeć mu się z bliska i wyjaśni, czy warto się nim zainteresować.

Samo sedno: Snapdradon 8cx

Samsung w Galaxy Book S stawia na chip Qualcomm Snapdragon 8cx, różniący się zasadniczo od typowych CPU dla notebooków. Opracowano go z myślą o komputerach mobilnych i z tego powodu CPU wykorzystuje stosowaną w procesorach smartfonowych architekturę ARM. W konsekwencji CPU zajmuje niewiele miejsca, ma wbudowany chip LTE, zadowala się niewielką ilością energii i niemal nie emituje ciepła. Z tego powodu Galaxy Book S obywa się bez wentylatorów.

Naturalnie chip powinien być szybki: Samsung zaprezentował demonstracyjne wideo, na którym edycja dużych plików graficznych w Photoshopie jest jeszcze szybsza niż na komputerze z Intel Core i5 ósmej generacji. Samsung wprawdzie nie ujawnił żadnych detali tego testu szybkości, ale wyniki stosowanych powszechnie benchmarków jak PCMark 10 (4745 punktów) i 3D Mark (5810 punktów) to wartości budzące szacunek. 8cx ma najwidoczniej dość mocy, aby zapewnić odpowiednią wydajność standardowych notebooków.

Ale przede wszystkim Galaxy Book S jest ekstremalnie tani. Z przekątną 13,3 cala ma wprawdzie taką samą wielkość ekranu jak MacBook Air (test na stronie 46), ale jest smuklejszy i lżejszy: według Samsunga wysokość wynosi zaledwie 11,8 mm (MacBook Air: 15,4 mm) i waży zaledwie 0,96 kg (MacBook Air: 1,25 kg). I faktycznie już w pierwszych kontaktach urządzenie wydaje się ekstremalnie lekkie.

Dobrze przemyślane życie wewnętrzne

Mocną stroną jest również czas pracy na akumulatorze: według producenta wynosi on do 24 godzin, zainstalowany system operacyjny to Windows 10 Home. Galaxy Book S ma dwa łącza dla kabla USB-C, więc ładować można go nawet kablem od telefonu. Do dyspozycji jest również gniazdo minijack dla słuchawek. Laptop mieści kartę SIM oraz kartę pamięci microSD o pojemności maksymalnie 1 TB. Fabrycznie notebook ma 256 GB pamięci, pamięć operacyjna to 8 GB. Wbudowana kamera internetowa rejestruje wideo w 720p (1280 x 720 pikseli).

Galaxy Book S ma kosztować 1099 euro (ok. 4730 zł), ale prawdopodobnie nie trafi oficjalnie do polskich sklepów.

PODSUMOWANIE

Galaxy Book S jako ultramobilny notebook wypada bardzo dobrze. Nowy mobilny chip Qualcomm umożliwia ekstremalnie smukłą budowę, z pierwszych zaprezentowanych filmów demo wynika, że urządzenie ma dobrą wydajność. Jeśli Samsung dotrzyma obietnic w kwestii czasu pracy na akumulatorze i szybkości, to Galaxy Book S będzie trafieniem w dziesiątkę!

„Lekki, mobilny, szybki – świetnie sprawdza się w podróży”

Bartłomiej Sieja
Redaktor

Ekstremalnie lekki: Galaxy Book S waży według producenta tylko 960 gramów

11,8 milimetra: tak cienki jest Galaxy Book S. Urządzenie ma gniazdo słuchawkowe i dwa porty USB-C

Bitdefender®

JUŻ JEST! 2020

POZNAJ WYBÓR EKSPERTÓW

bitdefender.pl

PREMIERA TO DOSKONAŁA OKAZJA NA PROMOCJĘ

Wejdź na stronę **bitdefender.pl** i skorzystaj z **25% rabatu** na zakup Bitdefender Family Pack

Kod promocyjny:

BD2020

Promocja trwa do 30 września 2019
Regulamin promocji dostępny na stronie bitdefender.pl/regulaminy

OFICJALNY PRZEDSTAWICIEL MARKI W POLSCE

Marken Systemy Antywirusowe Marek Markowski, ul. Jana Hieronima Derdowskiego 7, 81-369 Gdynia
tel.: 58 667 49 49, www.marken.com.pl, kontakt@marken.com.pl

CYFROWE POLECONE JUŻ NIEDŁUGO

NOŚNIK SSD CHŁODZONY CIECZĄ

T-Force Cardea Liquid reklamowany jest jako pierwszy dysk SSD chłodzony cieczą. System działa dość prosto. Moduł opiera się na cyrkulacji cieczy i rozdzieleniu pojemnika z nią na dwie komory. Gdy płyn w jednej komorze się zagrzeje, przepływa do drugiej, gdzie jest chłodniej. System chłodzenia jest więc zamknięty. Sam nośnik jest zaś nieco większy i ma 24,3 mm wysokości.

NOWE MONITORY LG ULTRAFINE

Przede wszystkim do pracowników kreatywnych skierowane są nowe monitory od **LG**. Jeden z nich ma 27 cali i rozdzielczość 5K, drugi natomiast ma 24 cale i rozdzielczość 4K. Monitor LG UltraFine 5K jest zgodny z urządzeniami działającymi na systemie macOS oraz iOS i jak podaje producent, ma przy tym 500 nitów jasności.

TV Z HARMONYOS

Honor Vision ma 55-calowy ekran o rozdzielczości 4K UHD i szerokim kącie widzenia (178 stopni). Pokrycie z paletą NTSC wynosi 87 procent. Sercem telewizora jest procesor Honghu 818 z 2 GB pamięci operacyjnej RAM, a całość pracuje pod kontrolą HarmonyOS. Nie zabrakło również do sześciu głośników o mocy 10 W z technologią Huawei Histe.

NOWA SERIA PROCESORÓW

Cooper Lake to nowa linia procesorów **Intela**, które stworzono z myślą o przedsiębiorstwach. To układy z serii Xeon Scalable. Mają być dostępne dla klientów w pierwszej połowie 2020 roku. Względem obecnych CPU Xeon Platinum 9200 zostaną wprowadzone istotne ulepszenia. Intel chwali się, że układy Cooper Lake zaoferują maksymalnie 56 rdzeni i obsłużą do 112 wątków jednocześnie.

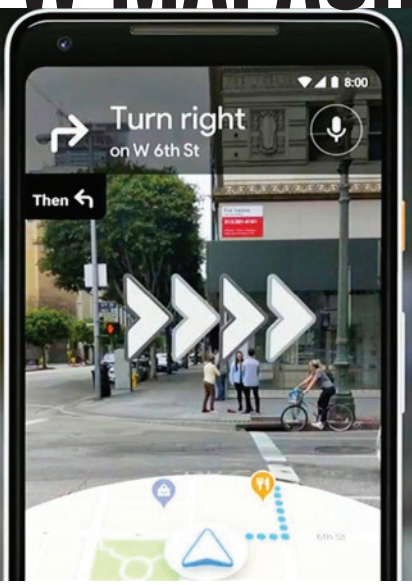
Ministerstwo Cyfryzacji kończy już prace nad programami e-skrzynka oraz e-doręczenie. Założeniem jest wyeliminowanie „papierologii", czyli niezbyt efektywnej korespondencji papierowej na rzecz elektronicznej. Zamiast wizyty w urzędzie bądź osobistego odbioru listu poleconego sprawę załatwimy jednym kliknięciem. Ma to umożliwić właśnie projekt e-skrzynki pocztowej oraz e-doręczeń listów poleconych od różnych podmiotów publicznych. Co najciekawsze, projekt ma obsługiwać Poczta Polska, która zarobi spore pieniądze na każdym wysłanym e-mailu – polska instytucja ma dostawać od 2 do 3,45 złotego.

TANI SMARTWATCH 4G DLA DZIECI

Mi Bunny Children Phone Watch 3C to najnowszy smartwatch firmy **Xiaomi**, stworzony z myślą o najmłodszych użytkownikach. Jego cena to 398 juanów, co po przewalutowaniu daje mniej więcej 222 złote. Warto nadmienić, że zegarek otrzymał 1,3-calowy ekran AMOLED o rozdzielczości 240 x 240 pikseli. Sprzęt został zamknięty w obudowie spełniającej normę wodoszczelności IPX7 i można go zanurzyć w wodzie do metra głębokości przez maksymalnie 30 minut. Ma także wbudowany modem 4G oraz odbiornik GPS. Bateria dzięki pojemności 780 mAh ma zapewnić do czterech dni użytkowania bez ładowania, a wideorozmowy umożliwi kamerka HD o rozdzielczości 2 Mpix. Nie wiadomo jednak, czy urządzenie trafi do oficjalnej dystrybucji w Polsce.

TRYB AR W MAPACH GOOGLE

Po kilku miesiącach testów tryb Rozszerzonej Rzeczywistości oficjalnie trafił do Polski. Aby go włączyć, należy wybrać punkt docelowy na mapie, a następnie przejść do trybu spacerowania. Wtedy na dole ekranu pojawi się przycisk Live View lub Tryb AR. Funkcja nie jest jednak dostępna na słabszych urządzeniach, dlatego Google udostępniło pełną listę wspieranych telefonów. AR działa między innymi na iPhone'ach od 6 w górę. Po włączeniu



tej funkcji na ekranie wyświetlać będą się trójwymiarowe strzałki oraz wskaźniki punktu docelowego. Co jakiś czas aplikacja poprosi nas o opuszczenie telefonu, aby nie patrzeć się w niego przez cały czas. Niestety, jest to funkcja bardzo „energożerna", zatem niekoniecznie sprawdza się na dłuższych trasach. Na pewno przyda się sporadycznie, na przykład jeśli na dużym skrzyżowaniu będziemy mieli wątpliwości, w którą stronę pójść.

APPLE CARD

JUŻ W RĘKACH PIERWSZYCH KLIENTÓW

Jakiś czas temu **Apple** zaprezentowało swoją własną kartę kredytową. Wraz z początkiem sierpnia trafiła ona do pierwszych klientów. Karta powstała we współpracy z bankiem Goldman Sachs i losowa grupa użytkowników może już ją zamawiać. Firma chce zatem dystrybuować ją seriami. Co jest w niej takiego szczególnego? Najważniejszą cechą – oprócz oczywiście ładnego wyglądu, w tym wygrawerowanego imienia i nazwiska – Apple oferuje 3-procentowy cashback na zakupy produktów firmy i będzie połączona z Apple Wallet w iPhone'ach. Jeśli jesteście fanami „nadgryzionego jabłuszka", to na ten moment musicie obejść się smakiem – Apple Card dostępne jest jedynie w USA i na razie nic nie wskazuje, by miała trafić do naszego kraju.

SMARTFON Z DWOMA WYŚWIETLACZAMI

Nubia Z20 to kolejny innowacyjny smartfon. Pod względem wzornictwa przypomina model X, a przy tym również wyposażono go w dwa wyświetlacze. Podstawowy ma 6,42 cala i rozdzielczość 2340 na 1080 pikseli AMOLED, mniejszy wyświetlacz ma zaś 5,1 cala i rozdzielczość 1520 na 720 pikseli (również AMOLED), znajdując się przy tym na pleckach. Oznacza to, że na przykład aparat główny może działać jak kamerka do selfie. To jednak nie wszystko. Telefon ma także podwójny czytnik linii papilarnych. Każdy z czytników znajduje się pod ekranem, więc niezależnie z którego wyświetlacza korzystamy, możemy szybko odblokować nasz sprzęt. Najtańsza wersja Nubii Z20 kosztuje około 1920 złotych bez podatku, najdroższa zaś 2300 złotych. Sprzęt nie jest jednak oficjalnie dostępny w Polsce.

TELEFON ZA MNIEJ NIŻ 100 ZŁOTYCH

Nokia poinformowała o wprowadzeniu do sprzedaży nowej odsłony **modelu 105** na rok 2019. To klasyczny telefon z przyciskami, który powinien spotkać się z zainteresowaniem ze strony osób szukających bardzo taniego sprzętu do dzwonienia i wysyłania SMS-ów. Trafił on do sprzedaży na terenie Chin w bardzo niskiej cenie, wynoszącej zaledwie 139 juanów, co przekłada się na mniej więcej 75 złotych bez podatku – kilka złotych droższa jest natomiast wersja Dual SIM. Wzorem poprzedniej wersji tego modelu można oczekiwać, że niebawem ten telefon pojawi się w sklepach także na terenie naszego kraju. Urządzenie zostało wyposażone w ekran o przekątnej 1,8 cala i rozdzielczości 320 x 240 pikseli. Bateria 800 mAh powinna wystarczyć nawet na 26 dni pracy w trybie czuwania, ale nie liczmy na imponującą specyfikację – Nokia 105 ma raptem 4 MB RAM-u i niezbyt wydajny procesor.

>

NOWY LAPTOP GAMINGOWY OD XIAOMI JUŻ OFICJALNIE

Mi Gaming Laptop 2019 dostępny jest w trzech wariantach, które różnią się kilkoma szczegółami. W najmocniejszej wersji otrzymamy kartę RTXTM 2060, 16 GB RAM-u, CPU Core i5-9300H i dysk SSD 512 GB. Kosztuje ona 5 tys. złotych na oficjalnej stronie Xiaomi. Za wersję podstawową zapłacimy około 4,1 tys. złotych, a za wersję nieco rozszerzoną około 4,7 tys. złotych.

KONKURENCJA DLA RASPBERRY PI

Orange Pi Zero LTS to mikrokomputer o wymiarach 52 x 46 mm, którego niewątpliwym atutem jest bardzo niska cena. Sprzęt dostaniemy w serwisie AliExpress w dwóch wariantach: model z 256 MB RAM DDR3 kosztuje około 33 złote, natomiast wariant z 512 MB RAM DDR3 to koszt nieco ponad 41 złotych. Ma przy tym zestaw standardowych portów i złączy, a całość może działać pod kontrolą kilku systemów operacyjnych, między innymi Androida.

SPECTACLES 3 TO NOWA WERSJA OKULARÓW

Firma **Snap** przespała nieco rozwój największych platform społecznościowych i pod względem technologicznym jest już daleko w tyle. Wciąż jednak zarabia na bardzo drogich okularach **Spectacles**. Ich trzecia wersja została już oficjalnie zapowiedziana i będzie kosztować niemałe 1600 złotych. Firma tłumaczy wysoką cenę „mnóstwem ulepszeń", w skład których wchodzi między innymi wydłużony czas nagrywania do minuty (wcześniej było to 10 sekund). Spectacles 3 składa się z dwóch kamer HD do przechwytywania scen w 3D. Oprócz okularów dostaniemy też efektowne etui i cały zestaw możemy już zamawiać w ramach przedsprzedaży. Przypomnijmy, że pierwsza wersja Spectacles stała się hitem na aukcjach internetowych ze względu na bardzo ograniczoną liczbę sztuk w oficjalnej dystrybucji.

Z REKORDOWĄ JASNOŚCIĄ I PODŚWIETLENIEM MINILED

ASUS ProArt PA32UCX to monitor przeznaczony głównie do zastosowań profesjonalnych, co wcale nie dziwi, patrząc na specyfikację techniczną tego modelu. Urządzenie zostało bowiem wyposażone w matrycę oferującą jasność maksymalną na poziomie aż 1200 nitów, co jest najlepszym osiągnięciem spośród wszystkich modeli dostępnych w sprzedaży. Nie brak także podświetlenia typu mini-LED. To rzadkość, zwłaszcza w modelach z matrycami 4K z obsługą HDR. Warto także docenić rozbudowany zestaw portów – znajdziemy w nim dwa wejścia Thunderbolt 3, złącze DisplayPort oraz 2x HDMI w wersji 2.0. Wszystko ma swoją cenę i nie inaczej jest z nową propozycją ASUS-a. Sprzęt kosztuje 3999 dolarów, czyli około 15,5 tysiąca złotych, ale pamiętajmy, że mówimy o produkcie przeznaczonym przede wszystkim do zastosowań profesjonalnych.

PONAD MILION POLAKÓW KORZYSTA JUŻ Z E-DOWODU

Od marca 2019 roku **Ministerstwo Cyfryzacji** wydaje elektroniczne dowody osobiste. Według ostatnich danych, korzysta z nich już ponad milion Polaków – a dokładniej 1,25 miliona. To 83 procent wszystkich złożonych wniosków. Co **e-dowody** oferują? Przede wszystkim przyspieszają logowanie do ePUAP, elektroniczne podpisywanie dokumentów oraz korzystanie z automatycznych bramek granicznych na lotniskach. Najwięcej posiadaczy takiego dokumentu jest na Mazowszu, Śląsku i w Małopolsce. W każdej chwili można złożyć wniosek, logując się

Profilem Zaufanym (a więc na przykład przez konto internetowe naszego banku). Taki e-dowód jest zabezpieczony przed nieautoryzowanym dostępem, co jeszcze bardziej zachęca do jego posiadania.

AMD RADEON RX 600 ZAPOWIEDZIANE

Radeon RX 600 trafia do portfolio produktów AMD bez większego rozgłosu, co wynika z faktu, że są to karty grafiki dla producentów komputerów, a nie takie, które znajdziemy na sklepowych półkach. Co nowego oferują odświeżone komponenty? Okazuje się, że niewiele. Tak naprawdę wnoszą po prostu nowe nazewnictwo. Względem serii 400 i 500 zmienia się bardzo mało. Ponadto, chcąc znaleźć odpowiedni produkt w nowej linii względem poprzedniej, trzeba tylko dodać liczbę 90. Przykładem niech będzie Radeon RX 640, który jest „nowym" Radeonem RX 550, a więc osiąga takie samo taktowanie na poziomie 1287 MHz.

MOTOROLA ONE ACTION
W DOBREJ CENIE

Motorola One Action ma aparat fotograficzny, który pozwala na nagrywanie poziomych filmów przy jednoczesnym trzymaniu telefonu w pionie. Wszystko przez to, że odpowiedni sensor został zamontowany odwrotnie, niż ma to miejsce w przypadku większości smartfonów. Sam moduł ma rozdzielczość na poziomie 8 Mpix, a obiektyw kąt widzenia 117 stopni. W telefonie nie zabrakło też aparatu standardowego z matrycą 12 Mpix i modułu 5 Mpix do wykrywania głębi obrazu. Smartfon wyposażono w 6,3-calowy ekran Cinema Display o proporcjach 21:9. Za wydajność odpowiada Exynos 9609 i 4 GB RAM-u, a na dane przeznaczono 128 GB. Telefon otrzymał również przyzwoitą baterię 3500 mAh i działa przy tym na czystym Androidzie, będąc w programie Android One. Motorola One Action kosztuje 1099 złotych. Do wyboru są dwa warianty kolorystyczne obudowy – biały i granatowy.

REKLAMA

Trwałe, ciepłe i szybkie
Automatyczne bramy segmentowe

- NOWOŚĆ: brama z trwałą powierzchnią Duragrain w 24 oryginalnych wzorach
- Z napędem SupraMatic otwieranie bramy garażowej szybsze o 50 %
- Brama LPU 67 Thermo z termicznie izolowanymi segmentami o grubości 67 mm i współczynniku U nawet 0,88 W/(m²·K)*

* Wartość współczynnika dotyczy wbudowanej bramy bez przeszklenia, z ThermoFrame o wymiarze 5000 × 2125 mm

www.hormann.pl • 801 500 100
Opłata za połączenie zgodna z taryfą operatora

HÖRMANN
Bramy • Drzwi • Napędy

NOWE APLIKACJE MOBILNE

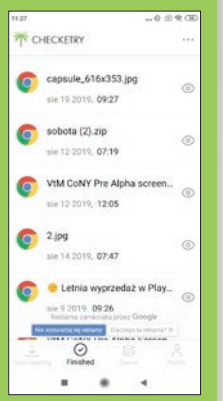
SMARTFON ZAMIAST LINIJKI

Często nie zdajemy sobie sprawy z obecności czujników w naszym smartfonie. Twórcy aplikacji Moasure postanowili jednak zrobić z nich użytek, umożliwiając nam wykorzystanie telefonu jak linijkę. Tuż po zainstalowaniu aplikacji wykonujemy kilka ruchów kalibracyjnych, stawiając go w różnych pozycjach. Już chwilę później będziemy mogli skorzystać z najważniejszych funkcji aplikacji, jak mierzenie wielkości przestrzeni czy wysokości pomieszczenia. Oczywiście przed zatwierdzeniem wyniku warto wykonać kilka pomiarów, po czym program uwzględni ich średni wynik. Do precyzyjnych pomiarów na przykład przy wykańczaniu mieszkania Moasure się nie za bardzo nadaje, ale do szybkiego sprawdzenia zgrubnej wielkości powierzchni – jak znalazł.

MOASURE
Cena: darmowy

ZARZĄDZANIE POBIERANIEM

Checketry proponuje rozwiązanie dla wszystkich, którzy nie mają przesadnie szybkiego połączenia internetowego w domu. Umożliwia bowiem zdalne sprawdzanie postępu pobierania na naszym smartfonie, a nawet pauzowanie, jeśli zajdzie potrzeba. Aby Checketry zadziałało, musimy pobrać program na nasz komputer i zalogować się na niego tym samym kontem co na smartfonie. Pozostaje dodać rozszerzenie do przeglądarki internetowej, „sparować" Steam czy µTorrent i cały system powinien już działać całkiem sprawnie.



CHECKETRY
Cena: darmowy

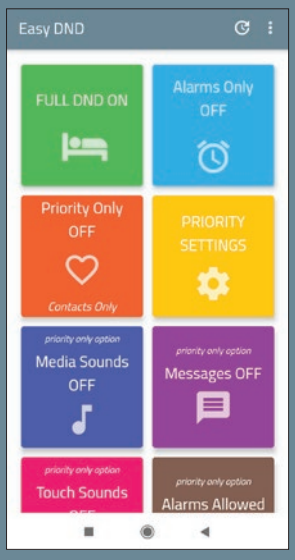
SZYBKIE NOTATKI

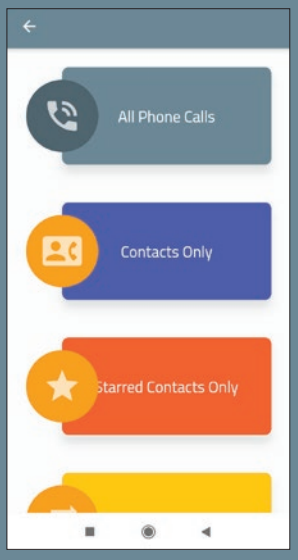
Wielu z nas ma potrzebę zapisania „szybkich myśli", aby móc do nich wrócić za kilka godzin. Jedni zapisują je w odpowiednim widżecie, drudzy korzystają z systemowej aplikacji, jeszcze inni wysyłają ją sobie za pośrednictwem Messengera. Korzystanie z tych rozwiązań zwykle zabiera jednak albo zbyt dużo czasu jak na tego typu zapiski, albo nie działa tak, jak powinno. Tymczasem Ruff proponuje prawdopodobnie najprostsze rozwiązanie z możliwych. Otwieramy aplikację, wpisujemy myśl, wyłączamy ją i możemy mieć pewność, że tekst jest już zachowany. Prosto i szybko, czyli idealnie dla wszystkich nienadążających za własnymi myślami.

RUFF
Cena: darmowy

POSKRAMIANIE POWIADOMIEŃ

Tryb „Nie przeszkadzać" nierzadko okazuje się zbawienny, kiedy chcemy odpocząć od powiadomień. Jak wiemy, można go dostosować do swoich potrzeb, jednak często wiąże się to z „przeklikiwaniem" się przez wiele menu w ustawieniach. Easy DND proponuje dostęp do wszystkich tych opcji z poziomu prostego widoku dużych kafelków. Znajdziemy w nim przycisk odpowiadający za włączenie ogólnego trybu „Nie przeszkadzać", wyłączyć go dla priorytetowych kontaktów czy uwzględnić (bądź nie) alarmy. Tego typu ustawień jest oczywiście więcej, a najważniejsze jest to, że całość działa w naprawdę przystępny sposób.

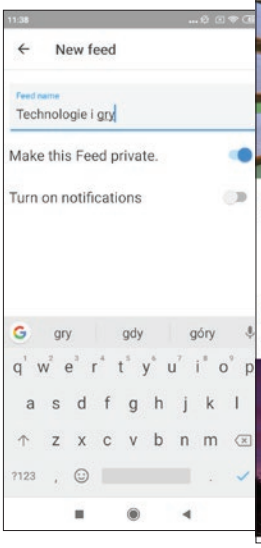


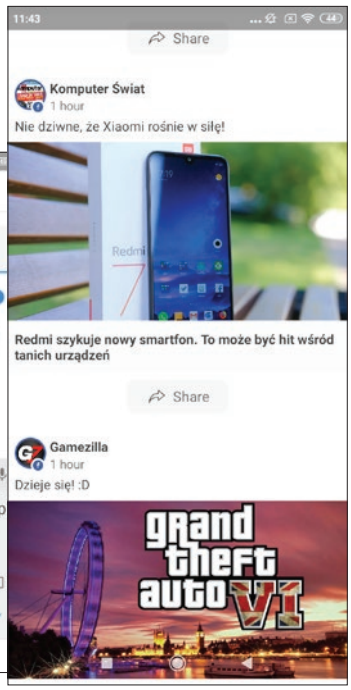


EASY DND
Cena: darmowy

JEDNA APLIKACJA ZAMIAST WIELU

W dzisiejszych czasach coraz częściej mówi się o sposobach na ograniczenie naszego czasu w social media. Jednym z nich jest Feed List. To program, który „parujemy" z naszym kontem na Facebooku, Twitterze i YouTube, dzięki czemu dostaje on dostęp do informacji o kanałach, które obserwujemy. Następnie możemy stworzyć własne listy i dodać do nich odpowiednie profile. W ten sposób możemy w błyskawiczny sposób sprawdzić, co nowego zostało przez nie udostępnione, bez konieczności sprawdzania ich pojedynczo, jak i przebijania się przez całą masę informacji na tablicy. Można rzec, że Feed List jest ostatnim argumentem w rozważaniu na temat tego, czy powinniśmy usunąć z naszego telefonu aplikacje Facebooka i Twittera ze względu na zbyt wiele poświęcanego im czasu.

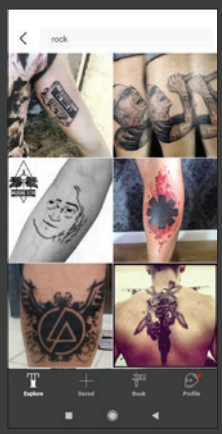




FEED LIST
Cena: **darmowy** (zakupy w aplikacji)

DLA FANÓW TATUAŻY

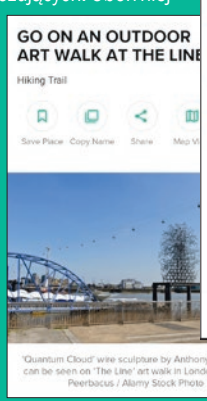
Bez wątpienia żyjemy w najbardziej „uspołecznionych" czasach, a okazji i możliwości poszukiwania ludzi o podobnych zainteresowaniach mamy dosłownie na każdym kroku. Tattoodo jest tego dobrym przykładem. To bowiem aplikacja, która łączy wszystkich fanów tatuaży i to nie tylko, jeśli szukamy ciekawego wzoru dla siebie, ale również wtedy, kiedy sami jesteśmy tatuażystami – możemy podzielić się swoimi pracami, gromadząc obserwatorów, a w przyszłości również klientów. Dla tych z kolei aplikacja jest dobrym sposobem na znalezienie najlepszego tatuażysty w okolicy.

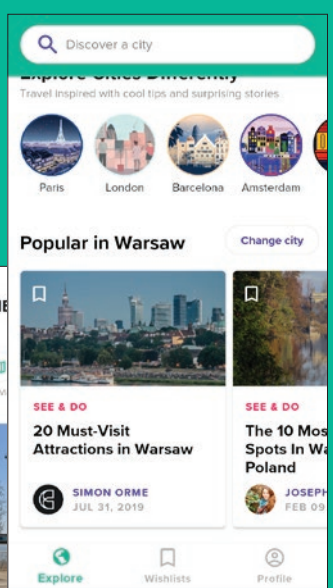


TATTOODO
Cena: **darmowy** (zakupy w aplikacji)

CO SIĘ DZIEJE NA WAKACJACH

Jeśli wybieramy się na prawdopodobnie ostatnie wakacje w tym roku, zapewne zainstalujemy Trip Advisora, czyli obowiązkową aplikację dla wszystkich podróżujących. Obok niej warto jednak zainstalować również Culture Trip. Propozycja ta także wskaże nam ciekawe restauracje czy punkty w odwiedzanym przez nas miejscu, jak i pochwali się innymi podobnymi funkcjami. Warto się nią jednak zainteresować ze względu na to, że bardzo często proponuje też aktualnie trwające bądź zapowiadane wydarzenia kulturalne, jak i przedstawi serię poradników typu „10 miejsc, które warto odwiedzić w danym miejscu".





Niestety, program nie jest dostępny w języku polskim, jednak przy szybkim sprawdzaniu tego, co ciekawego dzieje się w trakcie naszego przyjazdu, nie powinno stanowić dużego problemu.

CULTURE TRIP
Cena: **darmowy** (zakupy w aplikacji)

KULKOWA ROZRYWKA

W tym wydaniu fani mobilnego grania powinni szczególnie zainteresować się małą gierką Sand Balls. Rozgrywka polega na kopaniu dziur dla małych kulek w taki sposób, aby te trafiły do naczepy pojazdu. „Im dalej w las", tym poziomy stają się trudniejsze, pojawia się więcej przeszkód i musimy być bardziej uważni w trakcie kopania. Z czasem pojawiają się utrudnienia, jak te, przez które drogę należy rozdzielić, jednak trzeba to zrobić dość szybko, by przesuwająca się kamera nie zabrała nam dostępu do wcześniejszych kulek. Krótko mówiąc, Sand Balls wciąga i to nie tylko przy krótkich „posiedzeniach", ale także w trakcie dłużących się podróży komunikacją miejską.

SAND BALLS
Cena: **darmowy** (zakupy w aplikacji)

Fot. Glush2502/123rf.com

RELACJA Z NAJWIĘKSZEGO GAMINGOWEGO KONWENTU ŚWIATA

gamescom

*Gamescom 2019 już za nami i można śmiało powiedzieć, że była to **najlepsza edycja tej imprezy w ostatnich paru latach**. Przy okazji targów w Kolonii nie brakowało ciekawych ogłoszeń, zapowiedzi oraz prezentacji, a oto, naszym zdaniem, najciekawsze z nich!*

Każdy fan gier wideo powinien chociaż raz w życiu pojechać na targi Gamescom odbywające się pod koniec wakacji w niemieckiej Kolonii. To największa tego typu gamingowa impreza na świecie, którą od lat regularnie odwiedzają setki tysięcy fanów, aby samemu położyć łapki na wyczekiwanych tytułach, które w kolejnych miesiącach pojawią się na sklepowych półkach. Nie inaczej było w tym roku. Gamescom 2019, który odbywał się w dniach 20–23 sierpnia, odwiedziło prawie czterysta tysięcy osób, którym towarzyszyli najwięksi wydawcy i producenci gier wideo pokazujący tam swoje nowe produkcje. W tym i polskie firmy na czele z CD Projektem RED, Techlandem czy firmą Bloober Team.

Najciekawsze ogłoszenia targów

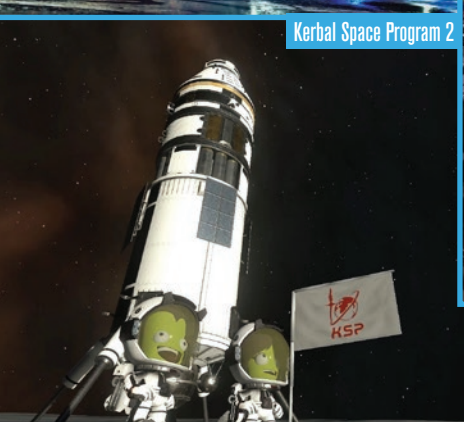
Jedną z większych niespodzianek Gamescomu jest na pewno zapowiedź **Kerbal Space Program 2**. Grę ogłoszono przepięknym, filmowym zwiastunem w klimatach science fiction, a gdy na ekranie pojawiły się charakterystyczne Kerbale, wiedzieliśmy już, z jaką grą mamy tu do czynienia. W sequelu twórcy szykują sporo nowości, na czele z możliwością budowy stacji kosmicznych na innych planetach oraz podróżami międzygwiezdnymi. Nie zabraknie też sporej dawki charakterystycznego humoru i wsparcia dla fanowskich modyfikacji. Premiera Kerbal Space Program w 2020 roku na PC, PlayStation 4 i Xbox One – już dziś jest to obowiązkowa produkcja dla wszystkich fanów strategii.

Przy okazji Gamescomu dowiedzieliśmy się także, iż **Minecraft** stanie się niedługo o wiele ładniejszą produkcją. W 2020 roku gra otrzyma bowiem nowy silnik graficzny ze wsparciem dla funkcji ray tracingu, która znacząco odmieni wygląd tej produkcji. Dzięki niej Minecraft stanie się trochę bardziej realistycznie wyglądającym tytułem z imponująco wyglądającym oświetleniem… ale żeby skorzystać z tych graficznych fajerwerków, będziemy musieli posiadać nowoczesną kartę graficzną ze wsparciem dla ray tracingu.

Na targi w Kolonii jak zwykle pojechało też studio TaleWorlds Entertainment, które od lat pracuje nad wyczekiwanym **Mount & Blade II: Bannerlord** (pierwsza zapowiedź tej gry nastąpiła jeszcze w 2012 roku!) i które nareszcie pochwaliło się wstępną datą premiery tego wyczekiwanego, średniowiecznego RPG-a. W marcu 2020 roku gra zadebiutuje w usłudze Wczesnego Dostępu na Steamie, zatem już za kilka miesięcy dowiemy się, czy warto było czekać na ten niesamowicie zapowiadający się tytuł.

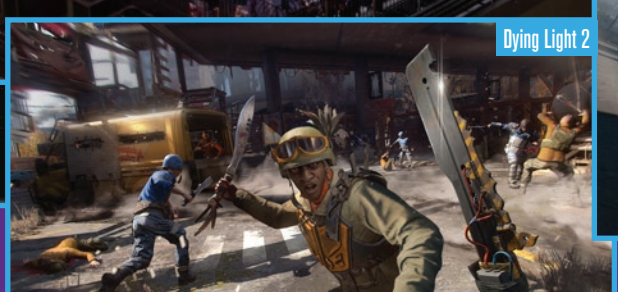
Na Gamescomie nie mogło też zabraknąć gier piłkarskich, które w tym roku znowu będą reprezentowane przez serię **FIFA** i **Pro Evolution Soccer**. Jeśli chodzi o pro-

Need for Speed Heat



Kerbal Space Program 2

FIFA 20


Dying Light 2

Blair Witch

Cyberpunk 2077

dukcję EA Sports, to nareszcie zobaczyliśmy rozgrywkę z trybu ulicznej piłki VOLTA, który zapowiada się na raj dla fanów trików i piłkarskich sztuczek, które mają być w centrum tego nowego trybu rozgrywki. Z kolei firma Konami pochwaliła się oficjalną licencją na piłkarskie Mistrzostwa Europy EURO 2020, które pojawią się w tegorocznej odsłonie PES-a w formie darmowego dodatku planowanego na przyszłoroczną wiosnę.

W Kolonii po raz pierwszy można też było zobaczyć rozgrywkę z **Need for Speed Heat**. W ostatnich latach ta kultowa wyścigowa seria musiała uznać wyższość Forzy Horizon, ale jeśli prezentowane w Niemczech gameplayowe demo ma być jakąś wskazówką, to w tym roku NFS może wrócić do wysokiej formy. Twórcy szykują nam grę utrzymaną w neonowej stylistyce oferującą miejskie wyścigi rozgrywające się zarówno w dzień, jak i w nocy. W dzień ścigamy się w oficjalnych zawodach, a w nocy bierzemy udział w nielegalnych ulicznych wyścigach, w których próbuje przeszkodzić nam policja.

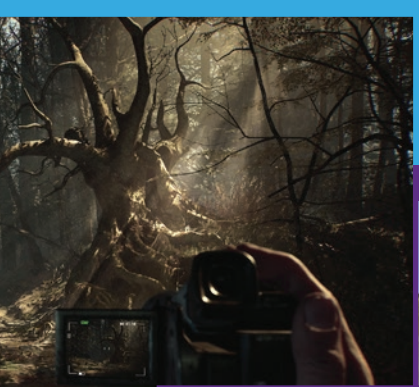
Polskie gry w Kolonii

Na tegorocznym Gamescomie nie mogło też zabraknąć polskich producentów gier wideo. W sumie do Kolonii wybrało się ponad czterdzieści naszych rodzimych firm, ale nie musimy chyba mówić, jaka polska gra cieszyła się największym zainteresowaniem odwiedzających. Na targach można było zagrać w **Cyberpunka 2077** i mimo że trzeba było stać grubo ponad pięć godzin w kolejce do stanowiska z grą, to praktycznie przez cały Gamescom nie malała liczba chętnych do wypróbowania nowej produkcji RED-ów. Na targach CD Projekt zorganizował też cosplayowy konkurs Cyberpunka 2077, firma pokazywała również **Wiedźmina 3** w wersji na Switcha oraz ogłosiła datę premiery tej wersji gry. Geralt zamelduje się na konsoli Nintendo już 15 października.

W Kolonii było też obecne **Dying Light 2** od Techlandu, swoją nową produkcję – horror **Blair Witch**, promowała także firma Bloober Team, a gliwickie The Farm 51 pokazywało obiecujący surwiwal horror **Chernobylite** rozgrywający się w czarnobylskiej Strefie Wykluczenia. Można by zresztą wymieniać tak o wiele dłużej, bo na Gamescomie było obecnych kilkadziesiąt mniejszych i większych polskich tytułów. Co jest zresztą kolejnym dowodem na świetną kondycję polskiego gamedevu.

Gamescom 2020 – next-geny w roli głównej?

Gamescom 2019 był bez dwóch zdań jedną z najciekawszych edycji tej imprezy w ostatnich kilku latach i jeśli nie mieliście okazji pojechać w tym roku do Kolonii, to naprawdę warto zastanowić się nad przyszłoroczną wizytą u naszych zachodnich sąsiadów. Niewykluczone bowiem, że na Gamescomie 2020 będzie już okazja zagrać w gry na konsolach nowej generacji, PlayStation 5 i Xbox Scarlett, które mają pojawić się w sklepach jesienią przyszłego roku. **tm**



W CO GRAJĄ NASI CZYTELNICY?

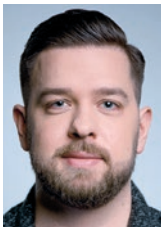
dyskusja miesiąca

Targi Gamescom już się skończyły, ale nas ciekawi, w jakie gry najchętniej grają Czytelnicy. *Zapytaliśmy o to naszych fanów w serwisach społecznościowych*

Borys
Najchętniej gram w symulatory, ponieważ można się przy nich miło zrelaksować. Moim ulubionym jest co prawda kilkunastoletni, ale nadal dobry Microsoft Flight X Simulator.

Michał
The Last of Us – najlepsza gra w życiu do tej pory. Najlepsze połączenie dojrzałej historii z kapitalną rozgrywką.

„Ulubiony tytuł" regularnie w moim przypadku się zmienia. Wszystkie produkcje łączy jednak jedno – rozbudowany system progresji. Lubię mieć jasno wyznaczone cele i „coś", do czego da się dążyć – stąd z nieskrywaną chęcią sięgam po gry MMO oraz wszelakie wariacje gatunku RPG. I tak obecnie najwięcej frajdy sprawiają mi leciwe, ale nadal bardzo aktywnie rozwijane Star Wars: The Old Republic, sporo czasu spędzam mimo wszystko nadal przy Diablo 3, zaskakująco często zasiadam także w wirtualnym siodle w Red Dead Online. Każda z produkcji mocno stawia na grind, ale tak długo jak na jego końcu czeka na mnie satysfakcjonująca nagroda – jestem gotów się „poświęcić". Na plus każdego z tych tytułów działa również to, że są dość mocno segmentowe – wykonanie jednej misji nie wymaga wielkich nakładów czasu i to zwykle kwestia kilkunastu minut. A przy moich obecnych obowiązkach „łatwość" przerywania rozgrywki jest mocno w cenie.



Łukasz Gołąbiowski
wydawca komputerswiat.pl

Michał
Mimo że EA oraz studio DICE cieszą się ostatnio złą sławą, to uwielbiam grać w Battlefronta 2, bo po aferze z P2W został on naprawiony i zrobiła się z niego świetna gra z mnogą pulą map, ciekawą rozgrywką oraz przemyślanymi i „soczystymi" bohaterami. Poza tym cały czas ma prężnie działające wsparcie i dostanie kontent z IX epizodu Star Wars.

Pogrywam w zasadzie we wszystko, szczególnie jeśli daną pozycję polecają koledzy z redakcji lub znajomi. Mam jednak gry, do których z przyjemnością wracam, nawet po dłuższej przerwie. Są to przede wszystkim Rainbow Six Siege (strzelanka), MTG Arena (karcianka), Mortal Kombat (bijatyka), Diablo 3 (slasher) oraz World of Warcraft (MMORPG). Podczas gry w dwa ostatnie tytuły dołącza do mnie żona, co urozmaica rozgrywkę. Dzięki temu praktycznie nigdy nie narzekam na nudę, gdyż odmienne gatunki gier zapewniają mi zupełnie inny poziom zabawy.

Jacek Wąsowski
szef projektów specjalnych, Komputer Świat

Patryk
Dead by Daylight. Nie ma drugiej takiej gry jak ta. Duży próg wejścia, ale jeżeli ogarniesz, jak się gra, to bawisz się niesamowicie. Dla ludzi lubiących ciekawostki ze świata horrorów idealna. Można grać jako Ghostface, Freedy, Myers, Leatherface i niedługo nawet Demogorgon (są także tacy stworzeni przez samych twórców, którzy również mają bardzo ciekawie opisany lore). Naprawdę fajnie jest pograć albo przed nimi pouciekać :). Mnóstwo możliwych kombinacji buildów pod granie survivorem i killerem. No i właśnie dwa różne gameplaye: perspektywa zabójcy i perspektywa jego zwierzyny w postaci ludzi. Bardzo polecam.

Filip
Days Gone. Nawet spoko historia, dobrze napisane postacie. I wow... polskie głosy pasują do postaci... ale może dlatego, że po polsku grałem od początku. Fajna rozgrywka, mimo że przypomina to mechaniki z innych gier. Jeśli ktoś lubi gry o zomb.... świrusach, to jest to gra dla niego. Otwarty świat. No i dość długa. Ja gry przechodzę zwykle w krótkim czasie, a ta mi zajęła jakieś 10 dni xD. A nawet nie zrobiłem wszystkich misji pobocznych...

Michał
Polecam klasyczny Euro Truck Simulator 2. Dzięki bogatej i stale aktualizowanej zawartości możemy poczuć się jak prawdziwy kierowca ciężarówki!

Magazyn o samochodach wiecznie młodych

- **NIE TYLKO POLSKI FIAT 125P**
  W latach 70. w FSO montowano kilka modeli Fiatów: luksusowe 130, 131, 132 oraz Ritmo
- **MODELE KLASY ŚREDNIEJ Z LAT 50.**
  Samochody, które weszły do sprzedaży w Europie w okresie powojennego ożywienia gospodarczego
- **40 LAT GELENDY**
  Kultowy terenowy Mercedes klasy G ma już 40 lat. Przedstawiamy wersję 230 G oraz 290 GD turbo
- **CITROËN MA 100 LAT**
  Najważniejsze modele zaprezentowane u źródła: na ulicy Linois, w dzielnicy 15. Paryża

Znajdź nas na facebook.com/AutoSwiatClassic

W SPRZEDAŻY OD 24 LIPCA

Nowy numer co 2 miesiące

JAK DOBRZE ZOOMUJĄ SMARTFONY?

JESZCZE BLI

ZDJĘCIE Z 10-KROTNYM ZOOMEM

Stojąc na moście lombardzkim w Hamburgu i patrząc przez jezioro Binnenalster w kierunku południowo-zachodnim, każdym smartfonem zrobimy panoramę z dużą ilością wody u dołu, ogromną połacią nieba u góry i wąskim paskiem domów w środku. A co z przybliżeniem fasad na drugim brzegu i z wieżą kościelną hamburskiego Michela, która jest oddalona o ponad 1,5 km? To też żaden problem – obiecują producenci smartfonów, bo aktualnie również telefony potrafią powiększać motyw. Jednak z powodu braku miejsca na obiektywy z długimi ogniskowymi telefony muszą przybliżać oddalone motywy za pomocą optycznych i elektronicznych trików. Jak dobrze to działa?

Trzy drogi do odległego celu

Odpowiedzi dostarczy test zoomów w telefonach komórkowych, w którym siedem topowych modeli od Samsunga, Apple, LG, Sony, Google i OnePlus zmierzy się z mistrzem zoomu – Huawei P30 Pro. Ale jak to możliwe, że telefon o grubości poniżej jednego centymetra w ogóle jest w stanie zoomować? Aktualnie istnieją trzy techniki, które to umożliwiają:

- **Zoom cyfrowy:** w telefonach z tylko jednym obiektywem użytkownik po prostu powiększa motyw, rozciągając go palcami i w jednej chwili hamburski Michel wypełni cały kadr. Ten jednak już na ekranie będzie rozmazany, a wyświetlony na ekranie telewizora będzie wyglądał po prostu fatalnie, bo całość – tak samo jak w fotoedytorze – polega na powiększeniu wycinka obrazu. Telefon musi interpolować informacje o obrazie, a więc wyliczać piksele na podstawie ich sąsiedztwa. Dlatego sam zoom cyfrowy taki jak w Google Pixel 3 XL albo Samsung Galaxy S9 jest postrzegany jako słaby zoom, którego w miarę możliwości powinno się unikać.
- **Wiele obiektywów:** aparaty z wieloma układami optycznymi – w tym teleobiektywem – zapew-

ŻEJ!

Na krótkim dystansie wiele telefonów robi dobre zdjęcia. ***Co jednak robić, gdy motyw jest bardzo odległy?*** *Komputer Świat porównał zdjęcia wykonane ośmioma smartfonami z zoomem*

niają lepsze rezultaty. W końcu podwójny zoom powiększa rozmiar rzeczy i przedmiotów na zdjęciu. Ale choć aplikacje do robienia zdjęć obiecują, że swoimi suwakami zapewnią prawdziwe zoomowanie, to w praktyce telefony te mają drugi obiektyw o stałej ogniskowej. Nie ma mowy o obiektywie, który tak jak w lustrzance umożliwiałby bezstopniowe przybliżanie. Zamiast tego elektronika smartfona wykorzystuje informacje z obu soczewek i wylicza obraz o pożądanym współczynniku powiększenia. Cztery telefony (Apple, LG, Sony i Galaxy S10 Plus) mają bardzo podobne układy optyczne. W przeliczeniu na mały obrazek ich zoom sięga od 26 do 52 milimetrów. Jednak dla klasycznych aparatów cyfrowych 50 mm bynajmniej nie jest ogniskową tele, ale standardem, dlatego te cztery telefony trudno nazwać mistrzami zoomu.

■ **Więcej obiektywów**, więcej megapikseli: jeszcze krok dalej idą Huawei i OnePlus ze swoimi kompleksowymi rozwiązania-

Na wyświetlaczu telefonu widać motyw przy standardowej ogniskowej (26 mm w przeliczeniu na mały obrazek). Ramka wyznaczona przerywaną linią oraz duży obraz w tle pokazują wycinek w dziesięciokrotnym powiększeniu

>

mi hybrydowymi. Również one wykorzystują wiele obiektywów, ale równocześnie mają też matryce z większą rozdzielczością. I tak OnePlus 7 Pro wybiera pożądany wycinek z 48 megapikselowej matrycy standardowego obiektywu i 8 megapikseli z aparatu z 74-milimetrowym obiektywem tele – w zasadzie jest to więc także zoom cyfrowy. Ale ponieważ mały wycinek ma około 10 megapikseli, wynik pomimo to w pełnym formacie wygląda dobrze.

Huawei w modelu P30 Pro osiąga absolutne wyżyny tej technologii, bo obok swojej 40-megapikselowej matrycy aparatu standardowego ma teleobiektyw o ogniskowej 135 milimetrów. Tylko dzięki trikom z peryskopem załamującym wpadające światło przez pryzmat układ optyczny mieści się w smukłej obudowie telefonu. I choć przy zoomowaniu fotograf również tutaj ma do dyspozycji tylko 10 megapikseli, to połączenie wysokiej rozdzielczości i optycznego zoomu sprawia, że utrata jakości jest niewielka. Podwójny zoom wynikający z rozdzielczości i pięciokrotny zoom optyczny multiplikują się, dając w końcowym efekcie powiększenie dziesięciokrotne.

Realistyczne warunki testowe

Jednak wraz z rozdzielczością rośnie ryzyko, że zdjęcia będą poruszone. Zdjęcia szerokokątne udają się znakomicie i są bardzo ostre – nieważne, czy zrobione dużym aparatem cyfrowym czy smartfonem, ale już wykorzystanie całego potencjału zoomu wymaga stabilizacji obrazu. Istnieją dwie możliwości: klasyczna, czyli statyw, który Komputer Świat wykorzystał również w tym teście, aby zapewnić porównywalność wyników – w przeciwnym razie te przy fotografowaniu z wolnej ręki byłyby obciążone raz większym, raz mniejszym poruszeniem, oraz stabilizator obrazu w smartfonie.

Ponieważ jednak większość ludzi na co dzień porusza się tylko z telefonem i niekoniecznie nosi ze sobą statyw, to stabilizator obrazu w smartfonie przynajmniej częściowo kompensuje ruchy fotografa. Z racji tego, że test przeprowadzono nie w laboratorium, ale w otwartej przestrzeni, to technologia pomimo zastosowania statywu i tak miała co robić – w końcu płaski telefon nawet zamocowany w statywie jest bardzo czuły na podmuchy wiatru.

ZDJĘCIE Z 10-KROTNYM POWIĘKSZENIEM W SZCZEGÓŁACH

DETALE: KTÓRA GODZINA?

Ze zdjęciem otwierającym artykuł na poprzedniej stronie całkiem dobrze poradzili sobie wszyscy kandydaci. Komputer Świat wykonał je za pomocą Huawei P30 Pro, choć OnePlus 7 Pro i Galaxy S10 Plus okazały się przy tym zadaniu przynajmniej równorzędne. Zdjęcie w dziesięciokrotnym powiększeniu we wszystkich przetestowanych telefonach wyglądało jeszcze całkiem dobrze.

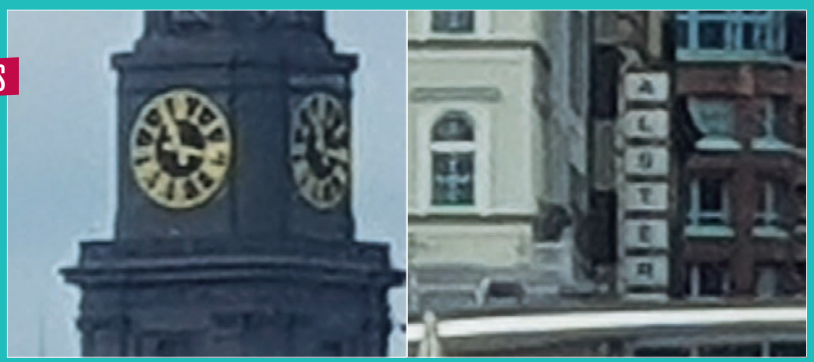
HUAWEI P30 PRO

Dziesięciokrotne przybliżenie jest dla P30 Pro dyscypliną koronną, żaden inny telefon nie dotrzymuje mu kroku. Jeszcze lepsze zdjęcia wymagają zastosowania klasycznego aparatu.

SUPER: DZIESIĘCIOKROTNY ZOOM HYBRYDOWY

GALAXY S10 PLUS

Pod względem szczegółowości powiększonego motywu S10 Plus nie dotrzymuje kroku P30 Pro i OnePlus 7. Inne motywy w topowych modelach Samsunga udają się jednak lepiej.

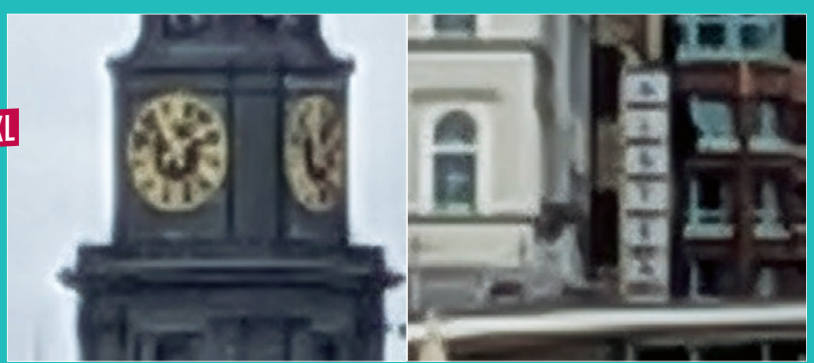


LG V40 THINQ

LG V40 ThinQ ma zbyt wiele dobrych chęci i wszystko filtruje w niedobrej manierze HDR. Na wyświetlaczu telefonu całość jeszcze działa, ale szczegółowa analiza ujawnia przesadę.

GOOGLE PIXEL 3 XL

Nie jest zaskoczeniem, że Pixel 3 XL bez teleobiektywu odstaje od konkurencji z podwójnymi aparatami. Pomimo to wynik jest lepszy niż w Galaxy S9.



Chcąc ustalić różnice w jakości obrazu, należy dokładnie przyjrzeć się małemu wycinkowi zdjęcia z zoomem. Porównanie u dołu pokazuje, jak osiem przetestowanych aparatów poradziło sobie z dzwonnicą Michela i ośmiometrowym cyferblatem zegara z dystansu 1550 metrów. Druga fotka pokazuje, czy na zdjęciu z telefonu reklama jest czytelna z odległości 620 metrów.

ONEPLUS 7 PRO

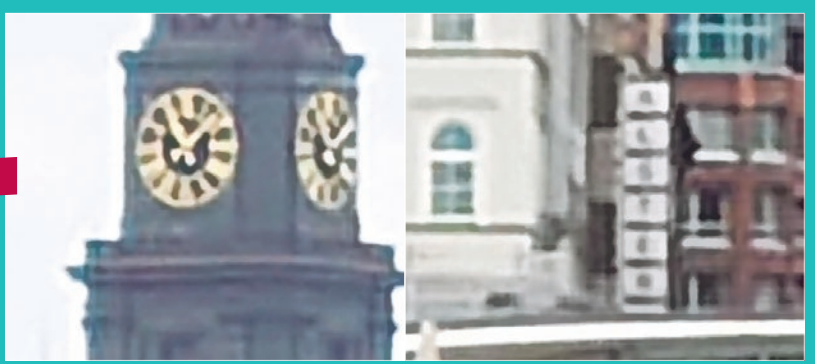
Pominąwszy P30 Pro, to właśnie OnePlus 7 Pro prezentuje najbardziej szczegółowy obraz. Jakość mogłaby być jeszcze lepsza, gdyby szumy nie były tak intensywne.

APPLE iPHONE XS

Z mniejszą ilością szumów i odrobinę większą szczegółowością iPhone XS dorównałby Galaxy S10 Plus. Podwójne powiększenia wyglądają lepiej.

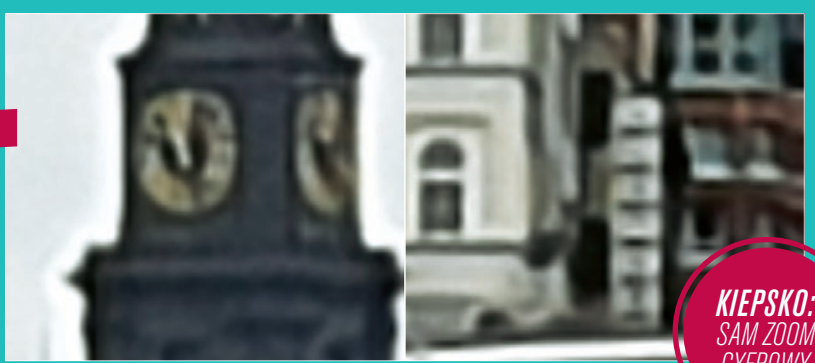
SONY XPERIA 1

W Sony obraz prawie nie szumi, ale ustawienia domyślne dają kiepskie efekty. Xperii 1 brakuje nieco odwagi LG V40.



GALAXY S9

Galaxy S9 znalazł się w tym towarzystwie nie po to, żeby wygrać test, ale dla porównania. I z najsłabszym wynikiem spełnił swoje zadanie.



KIEPSKO: *SAM ZOOM CYFROWY*

I tak w zdjęciach testowych stabilizacja obrazu miała pełne ręce roboty, a P30 Pro pokazuje, co może zdziałać. Topowy model Huawei stabilizował obraz tak bardzo, że ten pojawia się na ekranie z opóźnieniem. Kiedy fotograf dojdzie do porozumienia ze sztuczną inteligencją w sprawie wycinka obrazu, to nawet bez statywu udadzą się fotki z dziesięcio-, a nawet 50-krotnym powiększeniem.

Telefon Huawei – monstrualny zoom

Za gigantycznym postępem technologicznym, jakiego dokonał Huawei, jako tako nadąża jeszcze jedynie OnePlus. Obok P30 Pro to jedyne urządzenie, gdzie słowo ALSTER bezproblemowo dało się jeszcze odczytać z fotografii (zdjęcia szczegółowe po lewej stronie). Na stosunkowo szczegółowych fotografiach z zoomem z OnePlus 7 Pro przeszkadzają jednak intensywne szumy, bardzo widoczne nawet przy dobrych warunkach oświetleniowych zwłaszcza na jednobarwnych powierzchniach jak choćby niebo. Inne telefony lepiej radzą sobie z wyfiltrowywaniem szumów, ale niestety gubią przy tym również detale.

Poza tym telefony sklasyfikowane poniżej miejsca trzeciego w rywalizacji z P30 Pro nie mają wiele do zaoferowania: w tym ekstremalnym teście muszą cyfrowo powiększać pięciokrotnie swój podwójny zoom optyczny albo od razu dziesięciokrotnie powiększać obraz cyfrowo.

„Z dziesięciokotnym zoomem P30 Pro jest nie do pobicia. Ale w innych scenariuszach niektórzy konkurenci są lepsi!"

Rafał Kamiński
Redaktor naczelny

P30 Pro nie zawsze jest górą

W tym porównaniu głównym kryterium jest skuteczność w ekstremalnym – dla telefonów – powiększeniu dziesięciokrotnym. Tutaj Huawei P30 Pro jest klasą dla siebie. W pozostałych sytuacjach i przy krótszych ogniskowych sprawy mają się jednak inaczej. Otwierające artykuł zdjęcie lepiej udało się Galaxy S10 Plus. Spojrzenie w tabelę testową Komputer Świata to potwierdza: przy standardowej ogniskowej P30 Pro z oceną 4,7 za zdjęcia przy świetle dziennym plasuje się w środku tabeli. Tę samą ocenę otrzymały iPhone XS oraz Sony Xperia 1. Najlepiej wypadły tu Galaxy S10 Plus oraz Google Pixel 3 XL, uzyskując ocenę 4,8. Najsłabsze były OnePlus 7 Pro (4,1) i LG V40 ThinQ (4.0).

Przy słabym świetle z kolei P30 Pro znów brylował, natomiast przy obiektach dynamicznych lepsze były wszystkie inne telefony. Najlepsze selfie robi Galaxy S10 Plus, a najpiękniejsze wideo iPhone XS.

Wiatr i mały statyw powodowały, że warunki testu nie były optymalne, ale za to porównywalne

Huawei P30 Pro pozwala nawet na 50-krotne powiększenie. Wtedy jednak jakość wyraźnie cierpi

Krótko mówiąc: Huawei P30 Pro nie w każdej sytuacji ma najlepszy aparat, ale w ogólnym podsumowaniu ma najlepszy aktualnie pakiet rozwiązań.

Po co klasyczny aparat?

Wobec fantastycznych wyników Huawei P30 Pro wielu użytkowników może sobie zadać pytanie, po co w ogóle potrzebny jest jeszcze klasyczny aparat cyfrowy z dużym obiektywem. Odpowiedź jest prosta: do robienia pierwszorzędnych zdjęć. Jak te mogą wyglądać nawet w porównaniu z P30 Pro, pokazuje porównanie w ramce po prawej stronie. Ale takie aparaty są drogie, niezbędne akcesoria mocno obciążają bagaż fotografa, a praca z aparatem systemowym jak Nikon Z7 wymaga zdecydowanie więcej wprawy niż ze smartfonem. Dlatego do robienia okazjonalnych zdjęć o imponującej jakości P30 Pro jest narzędziem nieomal doskonałym.

PODSUMOWANIE

W porównaniu zdjęć wykonanych smartfonami w dziesięciokrotnym powiększeniu flagowiec Huawei P30 Pro pokazuje, co aktualnie jest możliwe. Na co dzień jednak wystarczy często zoom dwukrotny albo wręcz telefon bez zoomu. A tu inne urządzenia nawet w porównaniu z królem polowania nie wyglądają już źle, zwłaszcza że kapitalnie spisują się jako smartfony do codziennego użytku.

Uwaga!
Przy takiej samej ocenie testowej niższa cena skutkuje wyższą pozycją. Ceny rynkowe Komputer Świat ustala w porównywarkach cenowych

1 Huawei P30 Pro
Cena: 3200 zł

\+ Znakomite efekty zoomowania

2 OnePlus 7 PRO
Cena: 3100 zł

\+ Wiele detali, intensywne kolory

\- Wysoki poziom szumów

3 Samsung Galaxy s10+
Cena: 3300 zł

\+ Mało szumów

\- Nieco nieczyste krawędzie

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

	CPU / RAM: Kirin 980 / 8 GB **Wyświetlacz:** 6,47 cala (2340 x 1080) **Standard / Zoom:** 40 Mpix / 10 Mpix **Wymiary:** 157,5 x 74 x 10 mm **Zoom:** 5-krotny optyczny, 2-krotny wynikający z rozdzielczości Pełny test w wydaniu 6/2019	**CPU / RAM:** Snapdragon 855 / 12 GB **Wyświetlacz:** 6,67 cala (3120 x 1440) **Standard / Zoom:** 12 MPix / 8 MPix **Wymiary:** 162 x 77 x 10,1 mm **Zoom:** 2,2-krotny optyczny, 2-krotny wynikający z rozdzielczości Pełny test w wydaniu 8/2019	**CPU / RAM:** Exynos 9820 / 8 GB **Wyświetlacz:** 6,47 cala (2340 x 1080) **Standard / Zoom:** 12 MPix / 12 MPix **Wymiary:** 157,5 x 75 x 8,9 mm **Zoom:** 2-krotny optyczny Pełny test w wydaniu 5/2019
Jak dobry jest dziesięciokrotny zoom w telefonie?	**Znakomity, bez słabych punktów**	**Bardzo dobre detale, duże szumy**	**Niski poziom szumów, niebieski odcień**
Jaki jest poziom szczegółowości zdjęcia z zoomem?	celujący	bardzo dobry	dobry
Jaki jest poziom szumów na zdjęciu?	celujący	mierny	dobry
Jak dobry jest kontrast (różnice między obszarami jasnymi i ciemnymi)?	celujący	bardzo dobry	dobry
Jak dobre jest odwzorowanie i rozgraniczenie kolorów?	celujące	bardzo dobre	dobre
Jak wyglądają krawędzie?	celująco	dobrze	dobrze
JAKOŚĆ ZDJĘĆ ZOOM	**celująca**	**dobra**	**dobra**
JAKOŚĆ SMARTFONA	**celująca 5,5**	**bardzo dobra 4,6**	**bardzo dobra 5,4**

Wycinek ze zdjęć z zoomem pokazuje, że topowy aparat wyciska ze zdjęcia zdecydowanie więcej detali niż najlepszy smartfon z zoomem

JAK NAJLEPIEJ WYKORZYSTAĆ POTENCJAŁ TELEFONU?

ROBIMY ZDJĘCIA Z ZOOMEM

PODEJŚĆ ZAMIAST ZOOMOWAĆ

Ruch jest zdrowy i korzystnie przekłada się na jakość obrazu. Dlaczego? Podchodząc bliżej do motywu, zmniejszamy ryzyko poruszenia i rozmycia zdjęcia, a jakość wzrośnie.

WŁAŚCIWY WSPÓŁCZYNNIK ZOOMU

Aparaty zapewniają maksymalną jakość przy nominalnych ogniskowych swoich teleobiektywów, w P30 Pro jest to 135 mm (pięciokrotne powiększenie). Przy mniejszym powiększeniu jakość obrazu jest trochę słabsza, bo współczynnik zoomu musi obliczać elektronika. Przy większym powiększeniu jakość obrazu cierpi, ponieważ telefon cyfrowo powiększa wybrany wycinek.

STATYW JEST DOBRY

Im bardziej przybliżamy, tym trudniej jest sprawić, aby aparat pozostał nieruchomy. Najlepiej pomoże więc statyw. Nawet niewielkie akcesoria rozmiaru pendrive'a potrafią zdziałać cuda. Alternatywnie możemy ustawić telefon i włączyć timer. Kompromisem jest podparcie dłoni bądź ramion.

POWIĘKSZAMY PÓŹNIEJ

Wykorzystajmy największą dostępną rozdzielczość i w postedycji powiększmy wybrany wycinek w fotoedytorze. Testy wizualne Komputer Świata pokazały, że to często daje lepsze efekty niż cyfrowe zoomowanie telefonem.

4 Apple iPhone XS

Cena: 4200 zł

\+ Mocne, naturalne kolory

\- Obraz trochę mało szczegółowy

CPU / RAM: A12 Bionic / 4 GB
Wyświetlacz: 5,8 cala (2436 x 1125)
Standard / Zoom: 12 MPix / 12 MPix
Wymiary: 143,4 x 71,6 x 9,2 mm
Zoom: 2-krotny optyczny

Dobre kolory
dostateczny
dostateczny
dostateczny
dobre
dostatecznie
dobra
bardzo dobra 5,0

5 LG V40 ThinQ

Cena: 2800 zł

\+ Wysoki kontrast

\- Mało szczegółów i zbyt przeostrzony

CPU / RAM: Snapdragon 845 / 6 GB
Wyświetlacz: 6,4 cala (3120 x 1440)
Standard / Zoom: 12 MPix / 12 MPix
Wymiary: 158 x 76,5 x 9,2 mm
Zoom: 2-krotny optyczny
Pełny test w wydaniu 4/2019

Przesadny kontrast
dostateczny
dostateczny
dobry
dostateczne
dostatecznie
dostateczna
bardzo dobra 4,9

6 Sony Xperia 1

Cena: 4000 zł

\+ Stosunkowo mało szumów

\- Wyblakłe zdjęcia, mało szczegółów

CPU / RAM: Kirin 980 / 8 GB
Wyświetlacz: 6,47 cala (2340 x 1080)
Standard / Zoom: 12 MPix / 12 MPix
Wymiary: 157,5 x 74 x 10 mm
Zoom: 2-krotny optyczny
Pełny test w wydaniu 9/2019

Niski poziom szumów, zbyt jasny
dostateczny
dobry
mierny
dostateczne
dostatecznie
dostateczna
bardzo dobra 4,9

7 Google Pixel 3XL

Cena: 3700 zł

\+ Zoom bez mocnych stron

\- Za mało szczegółów, nieczyste krawędzie

CPU / RAM: Snapdragon 845 / 4 GB
Wyświetlacz: 6,3 cala (2960 x 1440)
Standard / Zoom: 12 MPix / 12 MPix
Wymiary: 152,5 x 77,2 x 9,1 mm
Zoom: tylko cyfrowy
Pełny test w wydaniu 7/2019

Mało szczegółów
mierny
dostateczny
dostateczny
dobre
miernie
dostateczna
bardzo dobra 4,6

8 Samsung Galaxy S9

Cena: 2600 zł

\+ Zoom bez mocnych stron

\- Bardzo mało szczegółów, brak ostrości

CPU / RAM: Octacore / 4 GB
Wyświetlacz: 5,8 cala (2960 x 1440)
Standard / Zoom: 12 MPix / 12 MPix
Wymiary: 147,7 x 69,5 x 8,8 mm
Zoom: tylko cyfrowy
Pełny test w wydaniu 5/2018

Bardzo mało szczegółów
mierny
dostateczny
dostateczny
mierne
miernie
mierna
bardzo dobra 5,1

AMD kontra Intel &

AMD wypuszcza na rynek ***całkowicie zreformowane procesory i karty graficzne****. Intel nie ma czym się przeciwstawić, natomiast NVIDIA odpowiada ostrym kontratakiem*

Jeszcze dwa i pół roku temu firma AMD chwiała się niczym trafiony bokser: firma była bliska upadłości i jej ostateczny koniec zdawał się być tylko kwestią czasu. Jednak AMD jeszcze raz zmobilizował wszystkie siły i wyprowadził cios ostatniej szansy – i był to cios celny! Firma wypuściła na rynek zaskakująco mocne procesory Ryzen – niektóre w cenach o wiele niższych niż porównywalne procesory Intel. Teraz na rynek trafia już trzecia generacja tych CPU i jest to kolejne mocne uderzenie: procesory Ryzen 3 to pierwsze CPU w architekturze siedmiu nanometrów.

Jeszcze jedno zwarcie!

Ale to bynajmniej nie wszystko: firma prezentuje teraz RX 5700 oraz RX 5700 XT – pierwsze siedmionanometrowe procesory graficzne. Aktualny lider NVIDIA przewidział wyprowadzany atak i skontrował debiut chipów RX 5700 podkręconymi super-GPU z serii Turing. Czy AMD wytrzyma walkę na dwa fronty?

Threadripper? Ryzen 9!

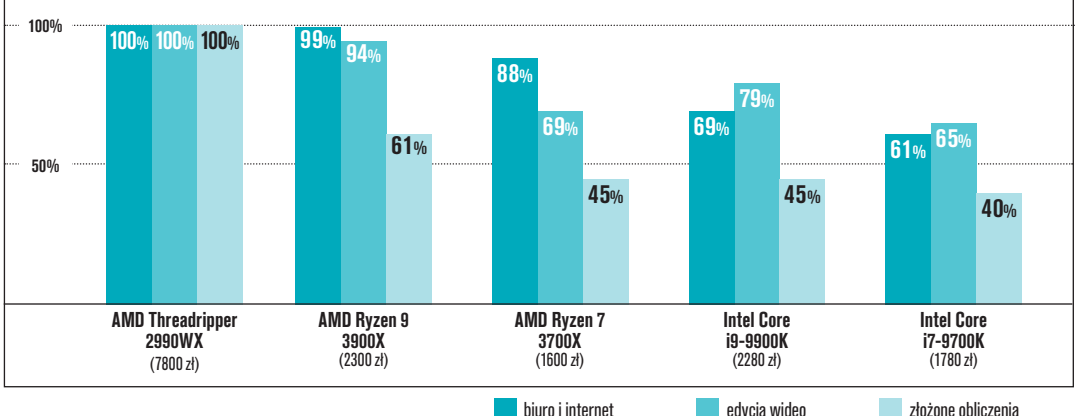
Dotychczas modele Ryzen 7 były dla większości nabywców szczytem możliwości. Kto chciał więcej mocy, musiał sięgać po drogie CPU Threadripper i kupować kosztowną płytę główną z podstawką TR4. Z 12-rdzeniowym CPU Ryzen 9 3900X AMD wypuszcza teraz na rynek mocny procesor za jeszcze akceptowalną cenę (2300 zł). Jego produkcja odbywa się u producenta półprzewodników TSMC – w strukturach 7-nanometrowych. Mikrostruktury mają poważną zaletę: większą szybkość dzięki ulokowaniu na tej samej powierzchni jeszcze większej liczby tranzystorów. Te znajdują się bardzo blisko siebie, co skutkuje dodatkowym wzrostem szybkości i redukcją zapotrzebowania energetycznego – tyle teorii.

PCI Express: czwórka wygrywa

Również dostępny już teraz 3700X AMD produkowany jest w zakładach TSMC w technologii siedmiu nanometrów. Super: oba CPU są pierwszymi procesorami współpracującymi z PCI Express 4.0. Zamiast teoretycznie około 16 GB na sekundę przez większy slot PCI Express w formacie x16 na przykład do karty graficznej można przesyłać aż do 32 GB danych na sekundę. W typowym dla SSD formacie x4 teoretyczna wartość wynosi do 8 GB na sekundę zamiast 4 GB w PCI Express 3.0.
Dla PCI Express 4.0 użytkownicy potrzebują jednak nowej płyty głównej z chipsetem AMD X570 (od 800 zł). Do tego potrzebny jest jeszcze odpowiedni SSD PCI Express 4.0 jak Corsair Force Series MP600 (1 TB od 1100 złotych, porównanie szybkości na stronie 34),

POROWNANIE SZYBKOŚCI: PROCESORY

Intel inkasuje ciężki cios: w teście porównawczym AMD Ryzen 9 3900 X okazuje się znacznie szybszy niż Core i9-9900K. I nawet o wiele tańszy Ryzen 7 3700X pokonuje na punkty Core i9-9900K – choć z niewielką przewagą.



NVIDIA kontra AMD

oraz karta graficzna z interfejsem PCI Express 4.0 jak nowy AMD Radeon RX 5700.

Intel ciężko trafiony

Co liczne nowości dają w praktyce? Całe mnóstwo, jak pokazuje to test: Ryzen 9 3900X pokonał na przykład tak samo drogiego Intela Core i9-9900K we wszystkich kryteriach i jest to bardzo wyraźne zwycięstwo na punkty.
Test w aplikacjach biurowych i internetowych nowy chip AMD zaliczył z wynikiem o 30 procent wyższym, a w wymagającej dużej mocy edycji wideo był o prawie 16 procent szybszy od konkurencji. Złożone obliczenia na przykład w programach CAD Ryzen 9 3900X również wykonywał z szybkością o 16 procent większą. Zdumiewające: w teście kosztujący 1600 złotych CPU 3700X poradził sobie – choć z niewielką przewagą – nawet z droższym konkurentem Core i9-9900K i zdeklasował Core i7-9700K. Dokładne wyniki prezentuje porównanie szybkości po lewej stronie u dołu.

Oszczędne CPU Intela

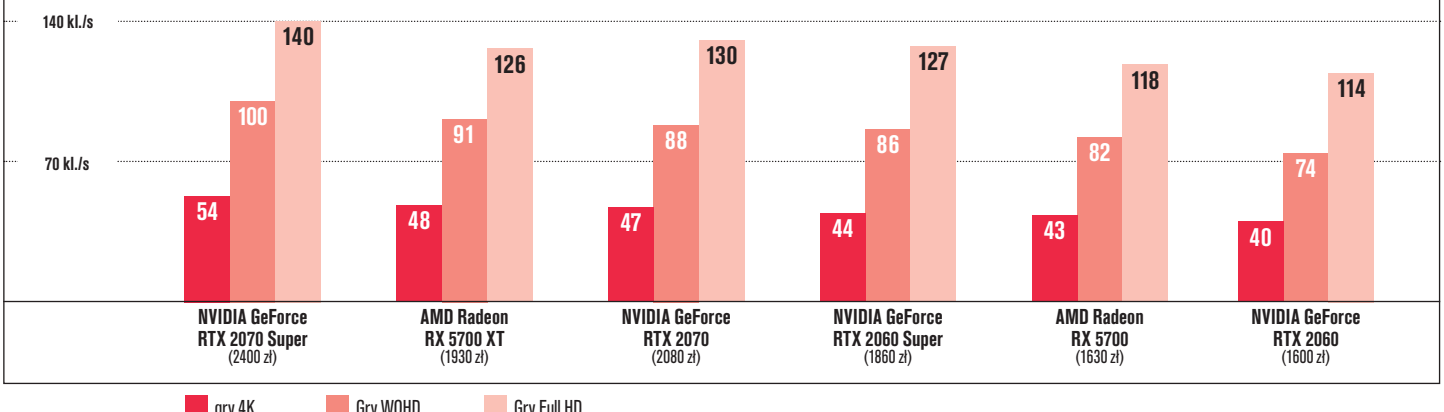
Jest jednak coś, co przemawia na korzyść obu CPU Intela: zdecydowanie mniejszy apetyt energetyczny. Pod pełnym obciążeniem testowe pecety z procesorami Intela wykazały się zużyciem energii niższym prawie o dziesięć procent, a w aplikacjach internetowych i biurowych zużywały aż o połowę mniej prądu. Kolejny plus: intelowskie CPU mają na pokładzie chip graficzny, oba CPU Ryzen potrzebują natomiast oddzielnej karty graficznej, która podnosi cenę komputera oraz koszty zużytej energii.

RX 5700: nowy początek!

À propos kart graficznych: AMD ze swoimi modelami ma ambicje, aby wyjść z cienia NVIDII. Tak samo jak pierwsze procesory Ryzen również stworzone od nowa procesory graficzne Navi mają stać się dla AMD nowym otwarciem. NVIDIA musi przygotować się na ciężkie starcie – to lekcja wypływająca z rynku pro-

PORÓWNANIE SZYBKOŚCI: KARTY GRAFICZNE

Tę rundę AMD przegrywa: NVIDIA z nowymi GPU GeForce RTX 2070 Super i RTX 2060 Super uzyskuje wyraźnie wyższe tempo niż AMD Radeon RX 5700 i RX 5700 XT. Za to ceny kart graficznych z nowymi GPU od AMD są niższe niż porównywalnych modeli od Intela.



Fot. Cheremuha, FallenKnight/iStockphoto.com

cesorów: początkowo wykpiwane CPU Ryzen krok po kroku odbierają Intelowi cenne procenty rynkowego tortu. Również produkcję chipów Navi w technologii 7 nm AMD zleca firmie TSMC. Nowe są nie tylko metody produkcyjne, ale również cała architektura – AMD nazywa ją teraz Radeon DNA (RDNA). Na chipie Radeon RX 5700 XT pracuje 2560 jednostek obliczeniowych podzielonych przez AMD na 40 grup (compute units) po 64 jednostki. Na mniejszym RX 5700 pracują natomiast 2304 rdzenie w 35 compute units po 64 jednostki obliczeniowe. Częstotliwości taktowania jednostek obliczeniowych to w zależności od modelu i oprogramowania od 1465 do 1980 MHz (wynik testu po prawej stronie). Nowością obok taktowania bazowego i taktowania turbo jest tak zwany game takt z częstotliwościami dokładnie pomiędzy taktem bazowym i taktem turbo.

Szeroka autostrada dla danych

AMD również wszystkie inne elementy podporządkował szybkości: oba chipy RX 5700 mają po 8 GB szybkiej pamięci typu GDDR6. Wymiana danych pomiędzy pamięcią i procesorem graficznym odbywa się przez 256 linii, szybkość przenoszenia obliczonych danych takich jak tekstury i wielokąty AMD określa na 448 GB na sekundę. Odpowiednio do tego karty graficzne RX 5700 są również pierwszymi tego typu urządzeniami z łączem PCI Express 4.0.

Celna kontra NVIDII

Podjęte działania przyniosły efekty: RX 5700 jak też RX 5700 XT w teście pokazały nawet zaawansowane graficznie gry jak Battlefield V w 4K (3840 x 2160 pikseli) w pełnej szczegółowości w sposób przyjemnie płynny. RX 5700 w teście pokonał nawet karty graficzne z chipem NVIDIA RTX 2060, RX 5700 XT był szybszy niż karta z GPU NVIDIA RTX 2070. Ale nie były tak szybkie jak nowe, stuningowane superchipy. RTX 2060 Super pokonał RX 5700, RTX 2070 Super pokonał RX 5700 XT (porównanie szybkości na stronie 33). Jeśli dać wiarę plotkom, to AMD jeszcze w roku 2019 ma wypuścić na rynek topowy model RX 5950XT, biorąc na celownik klasę premium NVIDII – RTX 2080.

PODSUMOWANIE

Pojedynek z NVIDIĄ AMD przegrywa – RTX 2070 Super jest jednoznacznym zwycięzcą testu. Ale kartom RX 5700 bliżej jest do lidera niż praktycznie niezdolnym do konkurowania poprzednikom RX 580 i RX 570. Tym samym restart AMD w dziedzinie kart graficznych jest udany. Jeszcze lepsze wiadomości nadchodzą z rynku procesorów: tutaj AMD wygrywa w kryterium szybkości. Ucieszą się zwłaszcza gracze, którzy w procesorach Ryzen 3000 znajdą szybkie CPU za niewielkie pieniądze. Ponieważ Core i9-9900K pracuje jednak oszczędniej i ma chip graficzny, to zwycięża w teście.

PROCESORY

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Jak szybko pracuje procesor?	**40%**
Szybkość pracy	
Edycja wideo	
Jak szybko procesor wykonuje obliczenia?	**25%**
Szybkość złożonych obliczeń	
Jak dobrze procesor sprawdza się w grach z oddzielną kartą graficzną?	**15%**
Szybkość w grach Full HD (średnia szybkość)	
Szybkość w grach 4K (średnia szybkość)	
Renderowanie obrazu	
Jak dobra jest zintegrowana karta graficzna?	**10%**
Szybkość w grach Full HD (średnia szybkość)	
Szybkość w grach 4K (średnia szybkość)	
Renderowanie obrazu	
Płynne odtwarzanie 4K	
Ile mocy zużywa procesor?	**10%**
Zużycie energii przez system pod pełnym obciążeniem	
Minimalne możliwe zużycie energii w trybie desktopowym	
JAKOŚĆ	

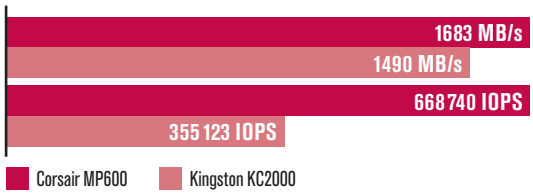
KARTY GRAFICZNE

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Jak wysoka jest szybkość w grach z pececie z wyższej klasy procesorem Intel?	**36%**
Średnia szybkość w grach Full HD (1920 x 1080 pikseli, DX11)	
Średnia szybkość w grach WQHD (2560 x 1440 pikseli, DX11)	
Średnia szybkość w grach 4K (3840 x 2160 pikseli, DX11)	
Jak wysoka jest szybkość w grach z pececie z wyższej klasy procesorem AMD?	**36%**
Średnia szybkość w grach Full HD (1920 x 1080 pikseli, DX11)	
Średnia szybkość w grach WQHD (2560 x 1440 pikseli, DX11)	
Średnia szybkość w grach 4K (3840 x 2160 pikseli, DX11)	
Jak wszechstronne są możliwości przyłączeniowe?	**12%**
Wyjścia monitorowe	
Możliwość używania wielu monitorów równocześnie (w grach / rozszerzony pulpit przy pracy)	
Jak dobrze karta spisuje się podczas pracy?	**16%**
Emisja hałasu w grach / przy odtwarzaniu wideo (4K) / w trybie desktopowym	
Emisja ciepła pod pełnym obciążeniem	
Zużycie energii w grach / przy oglądaniu wideo (4K) / w trybie desktopowym (zużycie całego testowego peceta)	
JAKOŚĆ	

TEST SZYBKOŚCI: PCI EXPRESS 4.0

Nowa technologia przyspieszająca transfer obiecuje kolejne rekordy zwłaszcza w połączeniu z SSD. Jak szybki faktycznie jest interfejs PCI Express 4.0? Komputer Świat porównał Corsair MP600 (4.0) z Kingstonem KC2000 (3.0). Rezultaty: w kryterium szybkości odczytu i zapisu różnice nie są spektakularne, ale już w kryterium ilości możliwych operacji obliczeniowych (IOPS) są już drastyczne.



1 Intel Core i9-9900K

Cena: 2280 zł

Komputer Świat 10/2019 JAKOŚĆ

Seria: Coffee Lake Refresh
Szybkość taktowania (turbo): 3,6 GHz (5,0 GHz)
Liczba rdzeni (wątków): 8 (16)
Chip graficzny: Intel UHD Graphics 630
Podstawka: LGA 1151

Bardzo wysoka szybkość pracy	**5,6**
bardzo szybko (69,44%)	5,6
bardzo szybko (78,74%)	5,7
Naprawdę szybko	**4,8**
szybko (45,45%)	4,8
Bardzo wysoka szybkość w grach	**5,8**
bardzo szybko (83,5 kl./s)	6,0
szybko (37,6 kl./s)	5,0
bardzo szybko (98,04%)	6,0
Niezdatna do gier, poza tym OK	**4,0**
bardzo powoli (7,8 kl./s)	2,0
bardzo powoli (4,8 kl./s)	2,0
bardzo szybko (92,59%)	5,9
możliwe	6,0
Trochę wysokie zużycie energii	**5,0**
trochę wysokie (355,00 W)	4,3
bardzo niskie (33,90 W)	5,7

bardzo dobra 5,2

2 AMD Ryzen 9 3900X

Cena: 2300 zł

Seria: Matisse (Zen 2)
Szybkość taktowania (turbo): 3,8 GHz (4,6 GHz)
Liczba rdzeni (wątków): 12 (24)
Chip graficzny: brak
Podstawka: AM4

Najszybszy procesor w teście	**6,0**
bardzo szybko (99,01%)	6,0
bardzo szybko (94,34%)	5,9
Najszybszy procesor w teście	**5,4**
szybko (61,35%)	5,4
Bardzo wysoka szybkość w grach	**5,8**
bardzo szybko (83,6 kl./s)	6,0
szybko (38,3 kl./s)	5,1
bardzo szybko (100,00%)	6,0
Brak chipa graficznego	**1,0**
brak zintegrowanego chipa graficznego	1,0
brak zintegrowanego chipa graficznego	1,0
brak zintegrowanego chipa graficznego	1,0
brak zintegrowanego chipa graficznego	1,0
Wysokie zużycie energii	**3,4**
wysokie (393,00 W)	2,8
trochę wysokie (73,90 W)	3,9

bardzo dobra 5,1

3 Intel Core i7-9700K

Cena: 1780 zł

Seria: Coffee Lake Refresh
Szybkość taktowania (turbo): 3,6 GHz (4,9 GHz)
Liczba rdzeni (wątków): 8 (8)
Chip graficzny: Intel UHD Graphics 630
Podstawka: LGA 1151

Wysoka szybkość pracy	**5,4**
szybko (60,61%)	5,3
bardzo szybko (64,94%)	5,5
Trochę powoli	**4,5**
trochę powoli (40,32%)	4,5
Bardzo wysoka szybkość w grach	**5,7**
bardzo szybko (83,7 kl./s)	6,0
szybko (38,2 kl./s)	5,1
bardzo szybko (66,67%)	5,5
Niezdatna do gier, poza tym OK	**3,9**
bardzo powoli (7,8 kl./s)	2,0
bardzo powoli (4,6 kl./s)	2,0
bardzo szybko (83,33%)	5,8
możliwe	6,0
Trochę wysokie zużycie energii	**4,8**
trochę wysokie (366,00 W)	3,9
bardzo niskie (33,80 W)	5,7

bardzo dobra 5,0

4 AMD Ryzen 7 3700X

Cena: 1600 zł

Komputer Świat 10/2019 CENA/JAKOŚĆ

Seria: Matisse (Zen 2)
Szybkość taktowania (turbo): 3,6 GHz (4,4 GHz)
Liczba rdzeni (wątków): 8 (16)
Chip graficzny: brak
Podstawka: AM4

Bardzo wysoka szybkość pracy	**5,7**
bardzo szybko (87,72%)	5,9
bardzo szybko (68,49%)	5,5
Naprawdę szybko	**4,8**
szybko (44,64%)	4,8
Bardzo wysoka szybkość w grach	**5,8**
bardzo szybko (84,2 kl./s)	6,0
szybko (37,7 kl./s)	5,0
bardzo szybko (90,91%)	5,9
Brak chipa graficznego	**1,0**
brak zintegrowanego chipa graficznego	1,0
brak zintegrowanego chipa graficznego	1,0
brak zintegrowanego chipa graficznego	1,0
brak zintegrowanego chipa graficznego	1,0
Trochę wysokie zużycie energii	**3,8**
trochę wysokie (371,00 W)	3,7
trochę wysokie (73,10 W)	4,0

bardzo dobra 4,8

1 NVIDIA GeForce RTX 2070 Super

Cena: 2400 zł

Komputer Świat 10/2019 JAKOŚĆ

Chip graficzny (rdzenie): Turing TU104 (2560 shaderów)
Taktowanie (bazowe / turbo / game): 1605 / 1770 MHz / -
Pamięć (taktowanie): 8192 MB (1750 MHz)
Łącza zasilające: 1x 6, 1x 8 pinów
Wymiary (wys. x szer. x gł.): 11,1 x 3,9 x 26,8 cm

Najszybsza karta graficzna w teście	**5,7**
bardzo wysoka (140 kl./s)	5,9
bardzo wysoka (100 kl./s)	5,7
bardzo wysoka (54 kl./s)	5,5
Najszybsza karta graficzna w teście	**5,9**
bardzo wysoka (114 kl./s)	6,0
bardzo wysoka (97 kl./s)	6,0
bardzo wysoka (56 kl./s)	5,7
Bardzo wiele łączy	**5,7**
bardzo dużo (3 DP, HDMI, Typ C)	5,8
Full HD: 4 w grach / 4 podczas pracy 4K: 3 w grach / 4 podczas pracy	5,5
Trochę wysokie zużycie energii	**4,5**
cicho (1,8 sona) / trochę głośno (0,8 sona) / trochę głośno (0,8 sona)	4,6
trochę wysoka (44,8 stopnia)	4,4
trochę wysokie (średnio 286 W, maksymalnie 436 W) / bardzo niskie (66,8 W) / trochę wysokie (60,8 W)	4,5

celująca 5,6

2 NVIDIA GeForce RTX 2060 Super

Cena: 1860 zł

Chip graficzny (rdzenie): Turing TU106 (2176)
Taktowanie (bazowe / turbo / game): 1470 / 1650 MHz / -
Pamięć (taktowanie): 8192 MB (1750 MHz)
Łącza zasilające: 1x 8 pinów
Wymiary (wys. x szer. x gł.): 10,8 x 3,8 x 23,1 cm

Wysoka szybkość w grach	**5,4**
bardzo wysoka (127 kl./s)	5,8
wysoka (86 kl./s)	5,4
wysoka (44 kl./s)	4,9
Bardzo wysoka szybkość w grach	**5,6**
bardzo wysoka (104 kl./s)	5,9
bardzo wysoka (81 kl./s)	5,8
wysoka (46 kl./s)	5,2
Bardzo wiele łączy	**5,4**
bardzo dużo (2 DP, HDMI, DVI-D, Typ C)	5,8
Full HD: 4 w grach / 4 podczas pracy 4K: 2 w grach / 4 podczas pracy	5,0
Trochę wysokie zużycie energii	**4,8**
cicho (1,5 sona) / cicho (0,7 sona) / cicho (0,8 sona)	4,7
niska (34,8 stopnia)	5,2
trochę wysokie (średnio: 256 W, maksymalnie 410 W) / bardzo niskie (68,6 W) / trochę wysokie (63,4 W)	4,6

bardzo dobra 5,4

3 AMD Radeon RX 5700 XT

Cena: 1930 zł

Chip graficzny (rdzenie): Navi 10 XT (2560)
Taktowanie (bazowe / turbo / game): 1605 / 1775 / 1755 MHz
Pamięć (taktowanie): 8192 MB (1750 MHz)
Łącza zasilające: 1x 6, 1x 8 pinów
Wymiary (wys. x szer. x gł.): 11 x 3,9 x 27 cm

Bardzo wysoka szybkość w grach	**5,5**
bardzo wysoka (126 kl./s)	5,8
bardzo wysoka (91 kl./s)	5,6
wysoka (48 kl./s)	5,2
Bardzo wysoka szybkość w grach	**5,7**
bardzo wysoka (103 kl./s)	5,9
bardzo wysoka (84 kl./s)	5,9
wysoka (48 kl./s)	5,3
Brak łącza USB-C	**5,2**
dużo (3 DP, HDMI)	4,9
Full HD: 4 w grach / 4 podczas pracy 4K: 3 w grach / 4 podczas pracy	5,5
Wysokie zużycie energii	**3,9**
głośno (3,9 sona) / bardzo cicho (0,2 sona) / bardzo cicho (0,2 sona)	3,9
trochę wysoka (55,9 stopnia)	3,5
wysokie (średnio: 310 W, maksymalnie: 443 W) / niskie (99,8 W) / trochę wysokie (64,5 W)	4,1

bardzo dobra 5,3

4 AMD Radeon RX 5700

Cena: 1630 zł

Komputer Świat 10/2019 CENA/JAKOŚĆ

Procesor graficzny: Navi 10 N (2304)
Taktowanie (bazowe / turbo / game): 1465 / 1725 / 1625 MHz
Pamięć (taktowanie): 8192 MB (1750 MHz)
Łącza zasilające: 1x 6, 1x 8 pinów
Wymiary (wys. x szer. x gł.): 11 x 3,9 x 27 cm

Wysoka szybkość w grach	**5,3**
bardzo wysoka (118 kl./s)	5,7
wysoka (82 kl./s)	5,3
wysoka (43 kl./s)	4,9
Bardzo wysoka szybkość w grach	**5,5**
bardzo wysoka (99 kl./s)	5,9
bardzo wysoka (78 kl./s)	5,7
wysoka (43 kl./s)	5,0
Brak łącza USB-C	**5,2**
dużo (3 DP, HDMI)	4,9
Full HD: 4 w grach / 4 podczas pracy 4K: 3 w grach / 4 podczas pracy	5,5
Trochę wysokie zużycie energii	**4,4**
głośno (3,5 sona) / bardzo cicho (0,1 sona) / bardzo cicho (0,1 sona)	4,2
trochę wysoka (46,5 stopnia)	4,3
trochę wysokie (średnio: 262 W, maksymalnie: 327 W) / bardzo niskie (72,4 W) / trochę wysokie (64,6 W)	4,7

bardzo dobra 5,2

BEZPIECZEŃSTWO PRZEDE WSZYSTKIM

Arlo Ultra przeciwko Ring Stick Up Cam
– która kamera monitoringu sprawi, że nasze domostwo będzie naprawdę bezpieczne?

„Arlo dzięki dodatkowej karcie pamięci zapewnia większe bezpieczeństwo”

Tomasz Paczuski
Redaktor

W domu wszystko w porządku – kto tylko z takim poczuciem chce spokojnie oddać się pracy w biurze albo urlopowemu wypoczynkowi, ten dla własnego dobra powinien zainstalować kamerę monitoringu Wi-Fi. Gdy tylko elektroniczny strażnik zarejestruje ruch, kamera rozpocznie zapis wideo albo wyśle komunikat na smartfon. Chętni mogą zobaczyć na żywo transmisję z salonu na wyświetlaczu telefonu. Naturalnie kamera monitoringu nie może zapobiec włamaniu, może jednak złagodzić jego konsekwencje. Arlo Ultra ma zrobić superostre zdjęcia 4K i pomóc w identyfikacji włamywacza. Stick Up Cam Wired firmy Ring ogranicza się do rozdzielczości Full HD. Co jeszcze potrafią kamery?

Odporna na niepogodę

Obie kamery mają obudowy odporne na niepogodę i nadają się nie tylko do wnętrz, ale również do montażu na zewnętrznej ścianie domu. I tam są dość skutecznym środkiem do odstraszania ludzi ze zbyt lepkimi rękami: kiedy włamywacz zobaczy obiektyw kamery IP, to z reguły raczej zrewiduje swoje plany.
Arlo w modelu Ultra stawia na elastyczny uchwyt magnetyczny z plastiku, przykręcany przez użytkownika do ściany. W pudełku znajduje się również mały statyw oraz wymienny akumulator, który według producenta ma wytrzymać rok pracy. Ultra nie komunikuje się z domowym routerem bezpośrednio, tylko przez dostarczoną w komplecie stację bazową Arlo Hub, umożliwiającą korzystanie z wielu kamer równocześnie do monitoringu całego domostwa.
Stick Up Cam Wired ma natomiast stopkę przykręcaną do sufitu albo ściany, a przegub pozwala elastycznie ustawiać kąt widzenia kamery. Słowo „wired” znalazło się w nazwie nieprzypadkowo: kamera Ring nie ma akumulatora i wymaga zasilania z gniazdka. W opakowaniu znajduje się krótki kabel USB do ładowania do stosowania w domu oraz outdoorowy adapter do użytku

W aplikacji Arlo użytkownik definiuje strefy ruchu, które Arlo Ultra filmuje. Resztę kamera ukrywa

na zewnątrz. Ring nie ma własnego huba i łączy się z routerem bezpośrednio przez LAN albo Wi-Fi. Trzeba zauważyć, że podłączenie przez LAN przynosi pewne korzyści: Ring otrzymuje z kabla sieciowego niezbędny prąd (Power over Ethernet). Oprócz tego łączność z routerem przez kabel jest stabilniejsza niż przez Wi-Fi. Alternatywnie Stick Up Cam można mieć w wariancie „Battery" z wymiennym akumulatorem (ok. 660 zł) i w wariancie Solar z panelem fotowoltaicznym za mniej więcej 880 zł.

Szybka konfiguracja

W teście obie kamery udało się łatwo skonfigurować przez smartfon, bardzo pomocne były przy tym krótkie instruktażowe wideo w aplikacjach. Arlo oferuje wprawdzie dodatkowo możliwość konfiguracji przez przeglądarkę, ale w smartfonie jest to łatwiejsze. Obie kamery monitoringu wymagają bezpłatnego konta u producenta, inaczej nie uda się ich nawet skonfigurować. Obok nazwiska użytkownika Ring chciał znać nawet lokalizację Stick Up Cam.

Komunikat z salonu

Jeśli kamery zarejestrują ruch albo dźwięk, to wysyłają do smartfona komunikat i rozpoczynają nagrywanie. Dotknięciem ekranu startowego użytkownik otwiera

PORÓWNANIE SUBSKRYPCJI

	ARLO SMART	RING PROTECT PLAN
	Arlo oferuje trzy różne subskrypcje i bezpłatną pamięć w chmurze	Pamięć w chmurze w Ring jest płatna, są dwa modele subskrypcyjne
Funkcje podstawowe	7 dni pamięci w chmurze: bezpłatnie	Tylko obraz na żywo: bezpłatnie
Jedna kamera, 30 dni, pamięć w chumrze	Arlo Smart: 132 zł / rok, w tym strefy aktywności, rozpoznawanie osób	Protect Basic: ok. 129 zł / rok
Do 10 kamer	Arlo Smart Premier: 468 zł / rok	–
20 i więcej kamer	Arlo Smart Elite: 708 zł / rok, w tym chmura 60 dni	Protect Plus: ok. 430 zł / rok, liczba kamer nieograniczona

Fot. Everythingpossible/123rf.com

PORÓWNANIE: **INNE KAMERY IP**

Bosch 360° kamera wewnętrzna

Po dotknięciu palcem u góry obiektyw wysuwa się i wsuwa, dzięki temu możemy zapobiec odczuciu permanentnej inwigilacji. Nagrania wideo są ostre.
Cena: 1600 zł.

Netatmo Presence

Netatmo Presence punktuje przede wszystkim bogatym wyposażeniem. Obsługa w aplikacji i przeglądarce internetowej jest dobra.
Cena: 1400 zł.

Nest Cam IQ Outdoor

Nest IQ Outdoor zapewnia znakomitą jakość obrazu, łącząc wysoką szczegółowość z dużym kątem widzenia. Twarze są dobrze rozpoznawalne również w ciemności.
Cena: 1700 zł.

ALEXA: STEROWANIE KAMERĄ

Obie kamery monitoringu potrafią transmitować obraz na żywo do Echo Show. Ring po rozpoznaniu ruchu wręcz wysyła na wyświetlacz powiadomienie

Aby Echo Show mógł komunikować się z kamerami, potrzebna jest bezpłatna aplikacja Amazon Alexa oraz konto Amazon. Najpierw otwieramy aplikację Alexa, w dziale **Skills and Games** szukamy odpowiedniej funkcji **Ring** albo **Arlo**. Dotykamy **Aktywuj**; teraz otworzy się okno logowania, w którym wpisujemy dane konta Arlo lub Ring. Następnie aplikacja Alexa szuka urządzenia. Kiedy rozpozna kamerę, ta jest gotowa do pracy. Kamerami można sterować za pomocą poleceń głosowych, oprócz tego w Echo Show można podejrzeć obraz na żywo z kamery.

daną aplikację i widzi obraz z kamery jako live stream. Jeśli użytkownik przegapił zdarzenie, to w obu kamerach IP może później je obejrzeć w aplikacji. W teście udało się to kilkoma dotknięciami, nagrane filmy są uporządkowane chronologicznie.
Wideo oraz aktualny obraz z kamery można także otworzyć w przeglądarce. Kamery IP w zależności od jakości połączenia transmitują obraz z krótkim opóźnieniem czasowym. Ring z opóźnieniem jednosekundowym był prawie dwa razy szybszy niż Arlo Ultra (1,8 s).
W domu obraz na żywo można wyświetlić również przez Amazon Echo Show. Dysponując takim inteligentnym głośnikiem, można na przykład, nie podnosząc się z kanapy, zobaczyć, kto dzwoni do drzwi, nie biorąc do ręki smartfona. Stick Up Cam wysyła nawet komunikaty do Echo Show. Dobre powiązanie obu urządzeń nie jest przypadkowe – od roku 2018 Ring należy do Amazona.

Ostre stop-klatki

W teście wizualnym górą natomiast była kamera Arlo z ostrymi i szczegółowymi stop-klatkami. Dzięki rozdzielczości 4K obraz prezentuje wiele szczegółów również przy zoomowaniu. To bardzo praktyczne na przykład przy monitoringu większych obszarów, jak na przykład ogród. Arlo wprawdzie rejestruje ruchy z wyraźnymi artefaktami, ale pomimo to nagrane klipy są wolne od zacięć.
Ruch nagrany kamerą Ring nie jest aż tak płynny. Stop-klatki ze Stick Up Cam były również szczegółowe. W pełnej ciemności czujniki podczerwieni obu kamer rejestrują wprawdzie tylko obraz czarno-biały, ale pomimo to na zdjęciach wciąż widać było dużo. Kamera Ring generuje przy tym tylko nieznaczne szumy, natomiast Arlo zmaga się z artefaktami jeszcze większymi niż za dnia. Za to Arlo Ultra ma małą i bardzo jasną diodę LED, która ma dwojaką funkcję: oświetla otoczenie i odstrasza.
Choć dobry dźwięk w kamerze monitoringu nie jest bynajmniej priorytetem, to Arlo Ultra podobała się w tym kryterium dzięki czystym i prawie wolnym od przekłamań głosom. Ścieżka dźwiękowa z Ring brzmiała wprawdzie trochę głucho i cicho, ale ogólna jakość nagrań audio była w porządku.

W kamerze Ring w analizie wideo przeszkadzają czarne cienie w kącie

Arlo Hub jest stacją bazową dla kamery. Ta za jego pośrednictwem łączy się z routerem

Arlo ma uchwyt magnetyczny, użytkownik może ją dowolnie ukierunkować

Podstawkę kamery Ring można wykorzystać także jako uchwyt sufitowy

Gdzie kamery zapisują nagrania?

Zwłaszcza w przypadku kamer monitoringu dane muszą być zapisane w bezpiecznym miejscu. Arlo wykorzystuje zapis hybrydowy – na karcie SD i w chmurze, przy czym karta microSD nie znajduje się w kamerze, tylko w Arlo Hub. To rozwiązanie bardzo praktyczne, bo może doprowadzić włamywacza do mylnych wniosków, że kradnąc kamerę, zatrze swoje ślady.

Jeśli nie chcemy regularnie kasować ręcznie nieistotnych nagrań, to w aplikacji Arlo możemy skonfigurować automatyczne nadpisywanie starszych klipów; rozpocznie się ono, kiedy wolna przestrzeń na karcie SD skurczy się do 20 procent.

Arlo Cloud bezpłatnie zapisuje wideo przez siedem dni. Jeśli użytkownik chce zapisywać klipy dłużej i korzystać z funkcji dodatkowych, to musi zawrzeć umowę subskrypcyjną.

Bez cyfrowej chmury kamera Ring potrafi niewiele, a bez subskrypcji tylko wysyła obraz na żywo i wysyła do smartfona komunikaty. Chcąc zabezpieczyć wideo, potrzebujemy Basic Protect Plan za mniej więcej 13 złotych w miesiącu (tabela na stronie 37).

Strefy monitoringu

Obok zapisu w chmurze subskrypcja Arlo umożliwia kolejne funkcje, takie jak identyfikacja paczek, zwierząt i osób. Kamera rozpoznaje na przykład, czy źródłem zarejestrowanego ruchu jest kot czy intruz i w zależności od wybranego ustawienia wysyła do smartfona komunikat.

Żadna z obu kamer nie zapewnia rozpoznawania twarzy – w przeciwieństwie na przykład do Netatmo Presence i Nest Cam IQ Outdoor (kolumna na lewym marginesie). Szkoda, bo pozwoliłoby to uniknąć wielu fałszywych alarmów.

Użytkownik może jednak w obu testowanych kamerach ustawić strefy aktywności, które określają, co kamera ma filmować, a czego nie. Odbywa się to przez proste przeciąganie i przesuwanie strefy na dotykowym ekranie. Wtedy kamera poinformuje użytkownika, tylko jeżeli zarejestruje ruch w określonym obszarze. To dobre rozwiązanie, jeśli kamera ma mieć na oku jedynie drzwi do ogrodu, a niekoniecznie cały ogród. Dla nabywców kamery Ring funkcja ta jest dostępna również poza abonamentem.

PODSUMOWANIE

W porównaniu Ring Stick Up Cam okazała się niedrogą alternatywą dla zwycięzcy testu Arlo Ultra – nawet w rozdzielczości Full HD zarejestrowany obraz za dnia i nocą był dobry. Komunikacja z Amazon Echo Show oraz obsługa przebiegają bez zastrzeżeń. W ogólnym podsumowaniu górą jest Arlo Ultra. To zasługa ostrych nagrań 4K oraz dodatkowego zabezpieczenia nagrań na karcie pamięci.

Arlo
Ultra + Hub
Cena: 2234 zł

Komputer Świat 10/2019 REKOMENDACJA

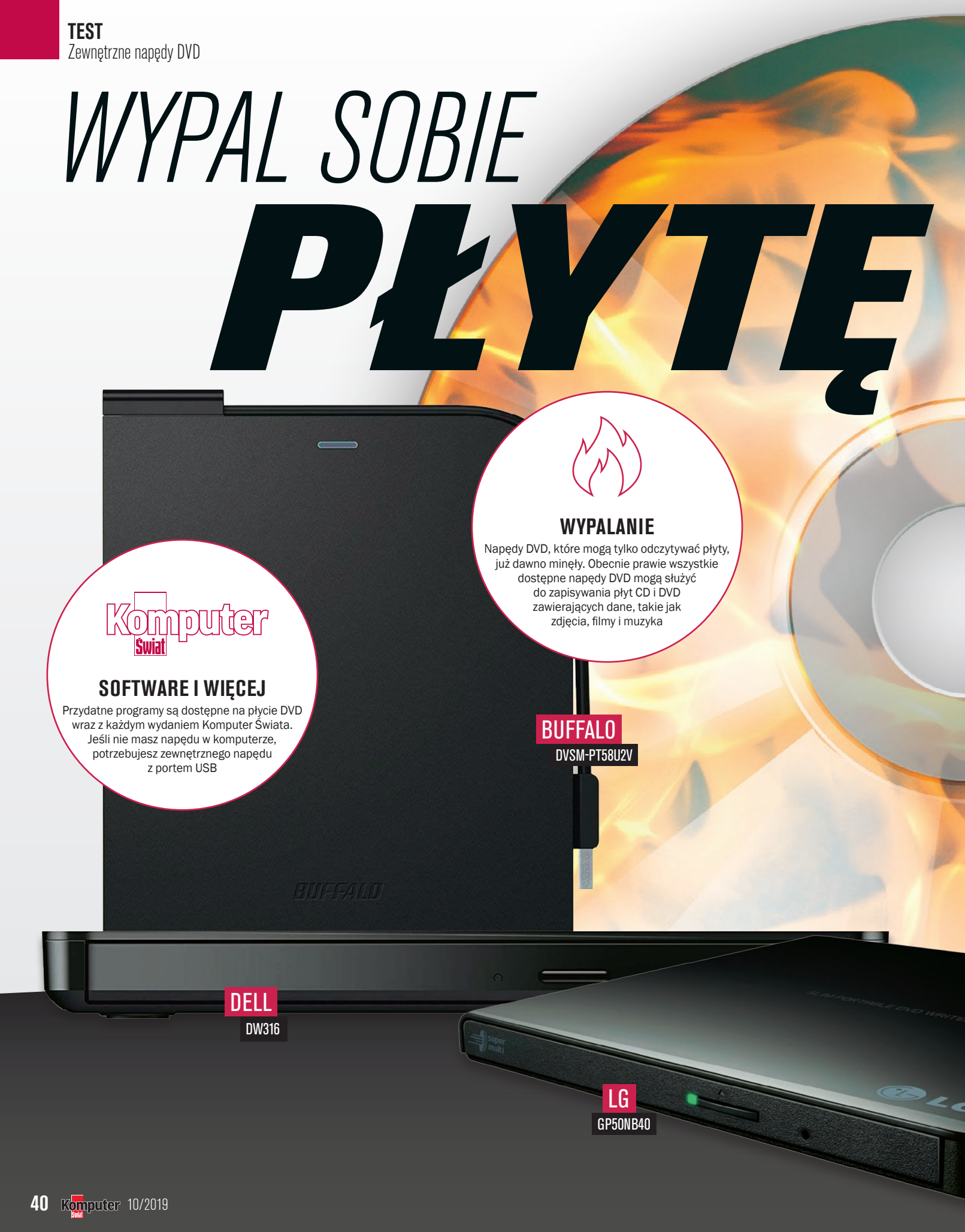
Ring
Stick Up Cam Wired
Cena: ok. 660 zł

Komputer Świat 10/2019 REKOMENDACJA

SKRÓCONE WYNIKI TESTU

		Arlo Ultra + Hub		Ring Stick Up Cam Wired	
		Rozdzielczość wideo: 3840 x 2160 pikseli (4K) **Wymiary bez stopki (wys. x szer. x gł.):** 7,8 x 5,2 x 8,9 cm		**Rozdzielczość wideo:** 1920 x 1080 pikseli (Full HD) **Wymiary bez stopki (wys. x szer. x gł.):** 9,7 x 6 x 6 cm	
Jak dobra jest jakość wideo?	**55%**	**Szczegółowe i ostre**	**5,0**	**Zacięcia ruchu**	**4,6**
Test wizualny: przy świetle dziennym / w ciemności		w ruchach wyraźne artefakty, poza tym ostry i szczegółowy obraz	4,7	obraz ostry i szczegółowy, na skrajach nerwowy, ruchy mało płynne	4,2
Wideo: kąt rejestrowanego obrazu / tryb nocny		bardzo duży, zmienny / jest	6,0	bardzo duży, niezmienny / jest	6,0
Jakość dźwięku / przesunięcie czasowe w obrazie na żywo		czysty, trochę głuchy, minimalnie metaliczny / 1,8 sekundy	5,2	metaliczny i trochę nosowy, poza tym czysty / 1 sekunda	4,7
Gdzie zapisuje kamera?	**10%**	**Zapis na karcie pamięci**	**4,8**	**Zapis tylko w chmurze**	**3,3**
Skuteczność / zabezpieczanie dowodów		możliwość ograniczenia kontrolowanych obszarów, możliwość konfiguracji okien czasowych	6,0	możliwość ograniczenia kontrolowanych obszarów, bez konfiguracji okien czasowych	4,0
Zapis		zapis na karcie pamięci, w chmurze maksymalnie 60 dni	3,7	bez zapisu w urządzeniu, maksymalnie 30 dni w chmurze	2,7
Jak łatwa jest obsługa?	**21%**	**Wiele możliwości sterowania**	**4,9**	**Kompatybilny tylko z Alexa**	**4,5**
Obsługa		łatwa w aplikacji	4,9	trochę uciążliwa w aplikacji	4,3
Drukowana instrukcja obsługi		tylko instrukcja skrócona	2,5	tylko instrukcja skrócona	2,5
Uruchomienie		łatwe	5,5	bardzo łatwe	5,7
Obsługa: w aplikacji / w programie pecetowym / w przeglądarce / obsługiwane asystenty głosowe		tak / nie / tak / Amazon Alexa, Google Assistant, Apple Siri	5,7	tak / nie / tak / Amazon Alexa	5,3
Otwieranie wideo / otwieranie zdjęć / używanie funkcji powiadomień / regulacja czułości na ruch		bardzo łatwo / bardzo łatwo / łatwo / łatwo	5,3	łatwo / niemożliwe / łatwo / bardzo łatwo	4,0
Łącza: kabel LAN / USB / Wi-Fi / Bluetooth / GSM / specjalny kabel		nie / nie / tak / nie / nie / nie	5,1	tak / nie / tak / nie / nie / nie	5,1
Jak bezpieczny jest aparat?	**14%**	**Kamera powiązana z kontem**	**4,5**	**Kamera powiązana z kontem**	**4,7**
Oddzielne hasła (administrator i gość) / powiązane konto kamery / zabezpieczony transfer hasła		tak / tak / nie	4,7	tak / tak / niemożliwe	4,7
Zużycie energii: w gotowości (koszty roczne)		4,2 W (ok. 20 złotych rocznie)	3,9	3 W (ok. 14 złotych rocznie)	4,7
Punkty dodatnie i ujemne		możliwe użytkowanie na zewnątrz i wewnątrz	+0,1	możliwe użytkowanie na zewnątrz i wewnątrz	+0,1
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 5,0**		**bardzo dobra 4,6**	

WYPAL SOBIE PŁYTĘ



WYPALANIE

Napędy DVD, które mogą tylko odczytywać płyty, już dawno minęły. Obecnie prawie wszystkie dostępne napędy DVD mogą służyć do zapisywania płyt CD i DVD zawierających dane, takie jak zdjęcia, filmy i muzyka

SOFTWARE I WIĘCEJ

Przydatne programy są dostępne na płycie DVD wraz z każdym wydaniem Komputer Świata. Jeśli nie masz napędu w komputerze, potrzebujesz zewnętrznego napędu z portem USB

BUFFALO
DVSM-PT58U2V

DELL
DW316

LG
GP50NB40

Notebooki przeszły na dietę i nie mają już napędów DVD. ***Potrzebna jest więc nagrywarka zewnętrzna.*** *Którą wybrać? Odpowie test dziesięciu zewnętrznych nagrywarek DVD*

Czasy opasłych notebooków i pecetów o wysokości zamkowej wieży minęły i raczej nie wrócą. Większość współczesnych notebooków to stylowe i lekkie mobilne komputery. Nawet klasyczne pecety z gamingowym zacięciem producenci mieszczą dziś w obudowach formatu pudełka na buty. A napęd DVD zajmuje w noteboo ku lub pececie dużo miejsca, dlatego producenci chętnie z niego rezygnują. Ale wielu użytkowników nie może sobie pozwolić na całkowitą rezygnację z napędu DVD, nawet jeśli te urządzenia nie są już tak intensywnie eksploatowane jak jeszcze kilka lat temu.

Rozwiązanie: zewnętrzna nagrywarka DVD

Na srebrnych płytach często zabezpieczone są tysiące zdjęć. Oprócz tego w wielu domostwach wciąż znajdują się wielkie kolekcje muzyczne na płytach CD bądź filmy, które mogą zapewnić jeszcze mnóstwo bardzo przyjemnych wieczorów na kanapie. Napęd DVD pozwoli też w wygodny sposób postawić komputer na nogi za pomocą Płyty Ratunkowej Komputer Świata i skorzystać z oprogramowania innych płyt tematycznych dołączanych do wydania.

W takiej sytuacji najlepiej sprawdzi się zewnętrzna nagrywarka podłączana do peceta po prostu przez USB. Wybór urządzeń jest ogromny. Test ośmiu nagrywarek DVD w cenach od 80 do 250 złotych pokazuje, że różnice jakościowe pomiędzy modelami nie są duże, ale najtańsze urządzenia niekoniecznie są najlepszym wyborem.

Dlaczego nagrywarka DVD?

Ale dlaczego właściwie kupować nagrywarkę DVD? W końcu współcześni użytkownicy zdjęcia albo filmy z urlopu kopiują raczej na pamięci

KOPIOWANIE

Wciąż mamy pokaźną kolekcję muzyki na DVD? A może regał ugina się pod ciężarem filmów na DVD? Za pomocą przetestowanych urządzeń zabezpieczone przed kopiowaniem piosenki i filmy przekopiujemy na komputer

ASUS
ZENDRIVE SDRW-08U9M-U

ODTWARZANIE MUZYKI I WIDEO

Testowane nagrywarki działają również jako odtwarzacze CD lub DVD. W ten sposób muzyka i ulubione filmy ze srebrnych dysków mogą być odtwarzane na notebooku lub komputerze, który nie ma zainstalowanego napędu DVD

>

Napęd potrzebny jest również do każdej płyty z oprogramowaniem dołączanej do Komputer Świata

Tylko Asus obok łącza USB typu A ma również nowoczesne gniazdo USB-C (na zdjęciu po prawej stronie)

USB albo do chmury, płyta przestała być nośnikiem pierwszego wyboru. Odpowiedź jest prosta: istnieje bardzo mało zewnętrznych napędów DVD bez funkcji wypalania. A jeśli są, to te tak zwane napędy DVD-ROM kosztują tyle samo co nagrywarki DVD.

Blue-ray? Niekoniecznie

Wszystkie nagrywarki w teście czytają i zapisują wszystkie popularne typy płyt CD i DVD – nie radzą sobie tylko z płytami Blu-ray, ale ten test porównawczy nie obejmuje nagrywarek Blu-ray. Dlaczego? Te są znacznie droższe, za taki egzemplarz trzeba zapłacić ponad 450 złotych. I nawet jeśli płyty Blu-ray mieszczą nawet mniej więcej dziesięć razy więcej danych niż nośniki DVD, to są też najczęściej również dziesięciokrotnie droższe.

Jakie są różnice?

Czym różnią się właściwie przetestowane nagrywarki DVD? W kryterium zapisu danych na CD i DVD przekonujące wyniki osiąga już siedem z ośmiu przetestowanych urządzeń – uśredniona szybkość zapisu jest wysoka. Jedynym wyjątkiem jest kupiona na Amazonie nagrywarka iAmotus GSA-T50N, która pod względem szybkości trochę szwankuje. Tę małą wpadkę przy zapisie można jeszcze wybaczyć, ale w kryterium odczytu nagrywarka iAmotus uzyskała naprawdę kiepskie oceny: wczytanie 4,3 GB danych (DVD) i 7,5 GB (DVD-DL) zajęło jej dużo czasu, szczegóły znajdziemy w tabeli testu po prawej stronie.
Również Bufallo męczyła się ze skopiowaniem 7,5 GB danych z DVD na komputer – potrzebowała na to prawie dwukrotnie więcej czasu niż pozostałe sześć przetestowanych urządzeń. A która nagrywarka była najszybsza? Asus ZenDrive SDRW-08U9M-U odczytywała i wypalała płyty zdecydowanie najszybciej spośród wszystkich kandydatów.

Szukając łącza

Wszystkie przetestowane nagrywarki mają klasyczne łącze USB typu A, niektóre egzemplarzy mają dwa takie łącza pozwalające na funkcjonowanie ze starszymi komputerami, bo niektóre posunięte w latach pecety przez jedno gniazdo USB 2.0 nie są w stanie przesłać prądu w ilości wystarczającej do sprawnego działania nagrywarki i potrzebują protezy w postaci drugiego gniazda.
Dużo ważniejsze jest jednak dziś nowoczesne łącze USB-C, w końcu istnieją już notebooki jak choćby Huawei Matebook 13 (test: 6/2019) uzbrojone wyłącznie w łącza tego typu. Spośród przetestowanych urządzeń takie gniazdo obok USB typu A ma tylko ZenDrive SDRW-08U9M-U firmy Asus.

Długi przewód?

Ale po co nowoczesne łącze, jeśli producenci oszczędzają na innych elementach wyposażenia? Na przykład Bufallo oszczędza na kablu USB, w urządzeniu ma on zaledwie 17 centymetrów długości, co jest zwyczajnie kiepskim żartem. W końcu zewnętrznej nagrywarki nie można łatwo ukryć pod notebookiem, a w przypadku eksploatacji z klasycznym komputerem desktopowym napęd z krótkim kablem nie może stać na biurku.

PODSUMOWANIE

Na pierwszym miejscu uplasował się Asus ZenDrive SDRW-08U9M-U. W sumie jednak godne polecenia jest siedem z ośmiu sprawdzonych nagrywarek, bo różnice pomiędzy urządzeniami są marginalne. Tylko od taniej iAmotus GSA-T50N, którą można kupić na Amazonie, lepiej trzymać się z daleka.

Uwaga!
Przy takiej samej ocenie testowej niższa cena skutkuje wyższą pozycją. Ceny rynkowe Komputer Świat ustala w porównywarkach cenowych

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Z jakimi typami CD i DVD radzi sobie nagrywarka?	**20%**
Odczytywane nośniki (CD / DVD-R / DVD+R / DVD-R DL / DVD+R DL)	
Jak łatwa jest eksploatacja?	**15%**
Waga / długość kabla USB / konieczność zewnętrznego zasilania	
Jak szybkie są wypalenie i odczyt CD i DVD?	**50%**
Czas wypalenia CD (godz.:min) (miks danych, 640 MB)	
Czas wypalenia DVD (godz.:min) (miks danych, 4,3 GB)	
Czas wypalenia DVD-DL (godz.:min) (miks danych, 7,5 GB)	
Czas odczytu CD (godz.:min) (miks danych, 640 MB)	
Czas odczytu DVD (godz.:min) (miks danych, 4,3 GB)	
Czas odczytu DVD-DL (godz.:min) (miks danych, 7,5 GB)	
Jak głośne jest urządzenie?	**10%**
Zmierzona głośność (wypalanie / odczyt)	
Jakie łącza ma nagrywarka?	**5%**
Typy łączy USB 2.0 (typ A) / USB 3.0 (typ A) / USB typ C	
JAKOŚĆ	

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Z jakimi typami CD i DVD radzi sobie nagrywarka?	**20%**
Odczytywane nośniki (CD / DVD-R / DVD+R / DVD-R DL / DVD+R DL)	
Jak łatwa jest eksploatacja?	**15%**
Waga / długość kabla USB / konieczność zewnętrznego zasilania	
Jak szybkie są wypalenie i odczyt CD i DVD?	**50%**
Czas wypalenia CD (godz.:min) (miks danych, 640 MB)	
Czas wypalenia DVD (godz.:min) (miks danych, 4,3 GB)	
Czas wypalenia DVD-DL (godz.:min) (miks danych, 7,5 GB)	
Czas odczytu CD (godz.:min) (miks danych, 640 MB)	
Czas odczytu DVD (godz.:min) (miks danych, 4,3 GB)	
Czas odczytu DVD-DL (godz.:min) (miks danych, 7,5 GB)	
Jak głośne jest urządzenie?	**10%**
Zmierzona głośność (wypalanie / odczyt)	
Jakie łącza ma nagrywarka?	**5%**
Typy łączy USB 2.0 (typ A) / USB 3.0 (typ A) / USB typ C	
JAKOŚĆ	

Komputer Świat 10/2019 JAKOŚĆ

Komputer Świat 10/2019 CENA/JAKOŚĆ

1 Asus
ZenDrive SDRW-08U9M-U
Cena: 135 zł

Wkładanie CD/DVD: szuflada
Transmisja danych: przez USB 2.0
Zasilanie: przez USB

Zapisuje popularne formaty CD / DVD	6,0
tak / tak / tak / tak / tak	6,0
Lekka, długi kabel	5,3
258 g / 45 cm / nie	5,3
Wysoka szybkość zapisu / odczytu	5,3
szybko (4:52)	5,3
szybko (10:40)	4,7
szybko (20:48)	5,4
bardzo szybko (4:21)	5,7
bardzo szybko (9:40)	5,8
szybko (16:53)	5,4
Odczyt trochę głośny	3,6
trochę głośno (1,9 sona / 2,0 sona)	3,6
USB 2.0 i USB-C	4,5
tak / nie / tak	4,5

bardzo dobra 5,3

2 Pioneer
DVR-XU01T
Cena: 130 zł

Wkładanie CD/DVD: szuflada
Transmisja danych: przez USB 2.0
Zasilanie: przez USB

Zapisuje popularne formaty CD / DVD	6,0
tak / tak / tak / tak / tak	6,0
Lekka, długi kabel	5,5
280 g / 52 cm / nie	5,5
Wysoka szybkość zapisu / odczytu	5,2
szybko (5:00)	5,2
trochę powoli (10:55)	4,4
szybko (20:51)	5,3
bardzo szybko (4:20)	5,7
bardzo szybko (9:42)	5,8
szybko (17:15)	5,2
Przyjemnie ciche	4,6
cicho (1,2 sona / 1,5 sona)	4,6
Tylko USB 2.0	2,5
tak / nie / nie	2,5

bardzo dobra 5,2

3 Dell
DW316
Cena: 170 zł

Wkładanie CD/DVD: szuflada
Transmisja danych: przez USB 2.0
Zasilanie: przez USB

Zapisuje popularne formaty CD / DVD	6,0
tak / tak / tak / tak / tak	6,0
Lekka, długi kabel	5,8
216 g / 51 cm / nie	5,8
Wysoka szybkość zapisu / odczytu	5,2
szybko (4:57)	5,3
trochę powoli (10:53)	4,4
szybko (20:59)	5,2
bardzo szybko (4:22)	5,6
bardzo szybko (9:46)	5,7
szybko (16:55)	5,4
Odczyt trochę głośny	3,8
trochę głośno (1,6 sona / 2,1 sona)	3,8
Tylko USB 2.0	2,5
tak / nie / nie	2,5

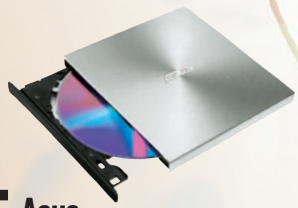
bardzo dobra 5,2

4 HP
USB External DVDRW Drive
Cena: 250 zł

Wkładanie CD/DVD: szuflada
Transmisja danych: przez USB 2.0
Zasilanie: przez USB

Zapisuje popularne formaty CD / DVD	6,0
tak / tak / tak / tak / tak	6,0
Lekka, długi kabel	5,8
225 g / 51 cm / nie	5,8
Wysoka szybkość zapisu / odczytu	5,1
szybko (5:09)	5,0
trochę powoli (11:05)	4,2
szybko (21:00)	5,2
bardzo szybko (4:21)	5,7
bardzo szybko (9:46)	5,7
szybko (17:12)	5,2
Akceptowalna głośność	4,2
trochę głośno (1,6 / 1,7 sona)	4,2
Tylko USB 2.0	2,5
tak / nie / nie	2,5

bardzo dobra 5,2



5 Asus
ZenDrive U7M
Cena: 150 zł

Wkładanie CD/DVD: szuflada
Transmisja danych: przez USB 2.0
Zasilanie: przez USB

Zapisuje popularne formaty CD / DVD	6,0
tak / tak / tak / tak / tak	6,0
Lekka, długi kabel	5,2
275 g / 45 cm / nie	5,2
Wysoka szybkość zapisu / odczytu	5,2
szybko (5:02)	5,2
trochę powoli (10:54)	4,4
szybko (21:07)	5,1
bardzo szybko (4:22)	5,6
bardzo szybko (9:40)	5,8
szybko (17:10)	5,2
Akceptowalna głośność	4,1
trochę głośno (1,6 sona / 1,8 sona)	4,1
Tylko USB 2.0	2,5
tak / nie / nie	2,5

bardzo dobra 5,1

5 LG
GP50NB40
Cena: 150 zł

Wkładanie CD/DVD: szuflada
Transmisja danych: przez USB 2.0
Zasilanie: przez USB

Zapisuje popularne formaty CD / DVD	6,0
tak / tak / tak / tak / tak	6,0
Lekka, długi kabel	5,6
222 g / 47 cm / nie	5,6
Wysoka szybkość zapisu / odczytu	5,1
szybko (5:02)	5,2
trochę powoli (10:57)	4,3
szybko (21:34)	4,7
bardzo szybko (4:21)	5,7
bardzo szybko (9:43)	5,7
szybko (16:57)	5,4
Najgłośniejsza nagrywarka w teście	3,3
głośno (2,2 sona / 2,2 sona)	3,3
Tylko USB 2.0	2,5
tak / nie / nie	2,5

bardzo dobra 5,1

7 Buffalo
DVSM-PT58U2V
Cena: 150 zł

Wkładanie CD/DVD: szuflada
Transmisja danych: przez USB 2.0
Zasilanie: przez USB

Zapisuje popularne formaty CD / DVD	6,0
tak / tak / tak / tak / tak	6,0
Lekka, ekstremalnie krótki kabel	2,1
276 g / 17 cm / tak	2,1
Wysoka szybkość zapisu / odczytu	4,8
bardzo szybko (4:20)	5,9
trochę powoli (11:07)	4,2
szybko (21:03)	5,2
bardzo szybko (4:21)	5,7
bardzo szybko (9:48)	5,6
bardzo powoli (32:18)	2,0
Najcichsza nagrywarka w teście	4,9
cicho (1,8 sona / 0,5 sona)	4,9
USB 2.0 i USB-C	4,5
tak / tak / nie	4,5

bardzo dobra 4,6

8 iAmotus
GSA-T50N
Cena: ok. 80 zł

Wkładanie CD/DVD: szuflada
Transmisja danych: przez USB 2.0
Zasilanie: przez USB

Zapisuje popularne formaty CD / DVD	6,0
tak / tak / tak / tak / tak	6,0
Ciężka, długi kabel	2,9
319 g / 43 cm / tak	2,9
Najwolniejsza nagrywarka w teście	3,4
szybko (5:13)	5,0
trochę powoli (11:02)	4,2
powoli (23:23)	3,3
trochę powoli (6:18)	3,7
bardzo powoli (12:40)	2,4
bardzo powoli (21:40)	2,2
Przyjemnie ciche	4,7
cicho (1,0 son / 1,6 sona)	4,7
Tylko USB 2.0	2,5
tak / nie / nie	2,5

dobra 3,9

Galaxy A80 ma trzy aparaty: superszeroki kąt 1, szeroki kąt 2 i Time-of-Flight (głębia) 3. Są one aparatem przednim i tylnym równocześnie, wysuwają się z obudowy na prowadnicy 4, po czym obracają się wokół własnej osi o 180 stopni 5

W stanie normalnym potrójny aparat jest aparatem głównym. Nawet z wsuniętym aparatem Galaxy A80 jest urządzeniem sporych rozmiarów

Uwaga fani muzyki: Galaxy A80 ma gniazdo USB-C, ale nie ma gniazda słuchawkowego

Z INNOWACYJNYM APARATEM

JEDEN DO WSZYSTKIEGO

*Wysuwany **aparat Samsunga Galaxy A80** jest spektakularny, ale naprawdę dobre zdjęcia robi tylko w jedną stronę*

Samsung nie ma wakacyjnej przerwy i prezentuje Galaxy A80, nowy topowy model klasy z górnych rejonów klasy średniej. Tak samo jak highendowe Galaxy S10 i S10 Plus model ten ma ogromny wyświetlacz, ale dzięki jednej innowacji wygląda bardzo nowocześnie: zamiast aparatu z obiektywem w otworze na ekranie z przodu A80 znajduje się obrotowy aparat wysuwany. Brzmi jak coś bardzo skomplikowanego? Komputer Świat wyjaśni, jak działa nowy gadżet i zaprezentuje słabe i mocne strony nowego telefonu Samsunga.

Kapitalny ogromny wyświetlacz

Na co dzień najważniejszą nowością jest ekran w formacie 20:9. Z przekątną 6,7 cala jest jeszcze większy niż ekran w Galaxy S10 Plus (6,4 cala). W teście laboratoryjnym wyświetlacz AMOLED zaprezentował kapitalne, naturalne kolory (wierność odwzorowania: 97,6 procent), mocne kontrasty (132 770:1) i dobrą jasność (763 kandele na m²). Dopóki użytkownik nie zacznie szukać pikseli przez lupę, ostrość pomimo rozdzielczości Full HD Plus (2400 x 1080 pikseli, gęstość: 392,8 ppi) jest jeszcze w porządku.

Samsung: zakręcony aparat

Nasuwa się pytanie, w jaki sposób przy tak dużym wyświetlaczu na

przednim panelu udało się jeszcze zmieścić aparat do selfie. Otóż Samsung posłużył się bardzo sprytnym trikiem: aparat z tyłu obudowy jest równocześnie aparatem do selfie. Po dotknięciu palcem w aplikacji Aparat tylny panel telefonu wysuwa się, a aparat obraca się o 180 stopni wokół własnej osi i od tej chwili odpowiada za autoportrety. W teście całość działała szybko i pewnie, jednak zarówno wysuwana konstrukcja, jak też obrotowy aparat mają mnóstwo zakamarków, gdzie będą gromadzić się kurz, ziarna piasku i inne zanieczyszczenia. Samsungowi udało się więc stworzyć ciekawe, innowacyjne rozwiązanie, ale raczej nie należy zabierać tego telefonu na plażę.

Aparat w teście

Potrójny aparat składa się z układu szerokokątnego (48 megapikseli), matrycy do zdjęć superszerokokątnych (8 megapikseli) i obiektywu Time-of-Flight do efektów z głębią ostrości (bokeh). W teście aparat nie przekonał do końca. Za dnia zdjęcia są w porządku, ale bardzo mocne nasycenie kolorów sprawia wrażenie sztuczności. Przy słabym świetle aparat wpada w tarapaty: zdjęcia są nieostre i zawierają niewiele szczegółów, a przy użyciu lampy wkradają się przebarwienia. Natomiast trio obiektywów świetnie czuje się w autoportretach – ze względu na inne wymagania stawiane aparatom do selfie, jak choćby odległość od motywu i rodzaj motywu, Komputer Świat ocenia aparaty przednie według innych kryteriów niż aparaty główne. Kto umiejętnie zapozuje w dobrym świetle, tego A80 nagrodzi bardzo szczegółowymi selfie.

Mocna technologia, mało narzędzi

Galaxy A80 ma mocny hardware: procesor Qualcomm Snapdragon 730, 8 GB pamięci operacyjnej oraz wytrwały akumulator, zapewniający prawie 13 godzin pracy przy typowym użytkowaniu. Te parametry są dobre w klasie średniej wyższej, ale nie są niczym nadzwyczajnym. Ciekawsze jest to, czego zabrakło: nie ma gniazda na karty pamięci, akumulatora nie można ładować bezprzewodowo, obudowa nie jest wodoszczelna. A80 nie ma też standardowego gniazda słuchawkowego, melomani są skazani na adapter USB-C albo na słuchawki dostarczone w komplecie, które na szczęście mają odpowiednią wtyczkę. Samsung Galaxy A80 ma miejsce na dwie karty nanoSIM (Dual SIM).

PODSUMOWANIE

W Galaxy A80 Samsung udowadnia, że również klasa średnia może zaskakiwać. Ogromny wyświetlacz jest świetny, hardware wystarczająco mocny, a wysuwany innowacyjny aparat radzi sobie doskonale jako aparat przedni, natomiast w roli aparatu podstawowego rozczarowuje, w szczególności przy gorszym oświetleniu. Mało jest też funkcji dodatkowych.

Galaxy A80 za dnia robi zdjęcia wprawdzie niezłe, ale nieco przesadza z kolorami – przez mocne nasycenie motywy wyglądają nieco nienaturalnie – jak na małym zdjęciu po prawej stronie

Samsung Galaxy A80
Cena: od 2600 zł

Komputer Świat 10/2019 REKOMENDACJA

SKRÓCONE WYNIKI TESTU

Wyświetlacz: 6,7 cala (2400 x 1080 pikseli)
Aparat przedni: 48 + 8 megapikseli
Aparat tylny: 48 + 8 megapikseli

Jak dobre są ekran i wyposażenie? 26%	**Wyświetlacz dobry, brak gniazda na karty SD**	**4,8**
Ekran: jasność / kontrast / wierność kolorów	762,6 cd/m² / 132 770:1 / 97,6%	5,3
Techniczna jakość obrazu (rozdzielczość / gęstość pikseli)	trochę niska (2400 x 1080 / 393 ppi)	4,5
Pamięć wewnętrzna (użyteczna) / karta / chmura / aplikacje na SD	107,5 GB / nie / 100 GB / -	3,6
Jak dobry jest aparat? 26%	**Aparat świetny tylko do selfie**	**4,0**
Jakość zdjęć przy słabym świetle / z lampą / w scenach sportowych	nieostre / kolory trochę przekłamane / dobra	3,3
Jakość zdjęć przy świetle dziennym	zdjęcia robią wrażenie sztucznych	4,3
Aparat przedni: jakość zdjęć	dużo szczegółów, nieznaczne szumy	4,9
Jak szybka i pewna jest obsługa? 11%	**Szybko, czytnik linii papilarnych**	**5,0**
Szybkość obsługi i pracy	wysoka i szybko	4,9
Zaawansowane blokady biometryczne	czytnik linii papilarnych	5,5
Jak dobrze urządzenie sprawuje się w codziennym użytkowaniu? 25%	**Wystarczający akumulator, Dual SIM**	**4,4**
Akumulator: typowe / oszczędne użytkowanie / pojemność / szybkie ładowanie	12:57 h / 39:42 h / 3610 mAh / tak	4,8
Test upadku / odporność na zarysowania obudowy, ekranu / wodoszczelność	OK / bardzo wysoka, bardzo wysoka / nie	3,5
Dual SIM / gniazdo słuchawkowe / ładowanie indukcyjne	tak / nie / nie	3,1
Jak dobra jest łączność z internetem? 12%	**Wysoka szybkość GSM**	**5,3**
Telefonowanie: test akustyczny / przez głośnik / HD Voice (ocena)	4,31 / 5,40 / 5,14	5,0
Częstotliwość Wi-Fi / standard	2,4 i 5 GHz / ac do 867 Mb/s	5,2
JAKOŚĆ	**bardzo dobra 4,6**	

Fot. Kavalenkava Volha/iStockphoto.com

DROGIE I DOBRE

*Tanich notebooków nie warto szukać u Apple: już **MacBook Air** kosztuje ponad 5000 złotych, jest drogi i jest dobry. **MacBook Pro** jest jeszcze droższy i jeszcze lepszy*

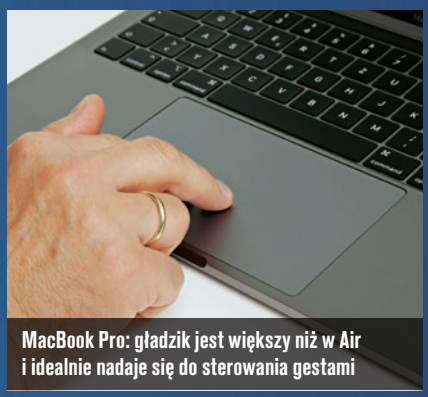
Jest mały jak kartka A4 i naprawdę stylowy, w kwestii wzornictwa nieprędko ktoś dogoni Apple. Co potrafi MacBook Air i czy warto dopłacić 2000 zotych za MacBooka Pro? Żeby się dowiedzieć, trzeba przeczytać ten test.

Szybko i najczęściej bezgłośnie

Najważniejsza różnica pomiędzy Air i Pro: Air musi zadowolić się procesorem dwurdzeniowym, a Pro ma najnowszy, czterordzeniowy CPU (Core i5-8257U), który zapewnia wyraźnie wyższe tempo pracy. Do zadań biurowych wystarczy jednak już Air, nawet jeśli mały SSD przetestowanego wariantu nieco go spowalnia. Dwukrotnie większy SSD w Pro pracuje wyraźnie szybciej, jest to odczuwalne zwłaszcza w programach zajmujących dużo pamięci, na przykład przy edycji zdjęć. MacBook Pro ma również wyraźnie szybszą jednostkę graficzną (Iris Plus Graphics 645) w procesorze, choć ta tylko przy zredukowanej rozdzielczości od biedy nadaje się do gier.

Typowe dla Apple: przy włączaniu i normalnej pracy oba notebooki działają niemal bezgłośnie, aby usłyszeć wentylatory, trzeba wręcz przyłożyć ucho do obudowy. Pod pełnym obciążeniem wentylatory wyraźnie się rozkręcają, ale z głośnością nieco przekraczającą 4 sony hałas nie jest dokuczliwy.

MacBook Po ma trochę większy akumulator (58 watogodzin zamiast 50 w Air) i pracuje nieco dłużej: sześć zamiast pięciu i pół godziny. To są dobre wartości, ale MacBook z 2018 osiągnął w teście aż siedem i pół godziny.



MacBook Pro: gładzik jest większy niż w Air i idealnie nadaje się do sterowania gestami

Topowe wyświetlacze

Ekran nie jest szczególnie istotnym kryterium, jeśli chodzi o wybór pomiędzy Pro i Air – oba wyświetlacze są ekstremalnie ostre, a wyświetlane kolory są bardzo intensywne. W kwestii odtwarzania kolorów Air jest wręcz górą: wyświetlane barwy są bardzo wierne i Pro nie dotrzymuje mu w tym kryterium kroku. Oba wyświetlacze mają błyszczącą powierzchnię, która wprawdzie podwyższa kontrast, jednak jest bardzo podatna na odbicia światła.

Hardware: trzeba od razu dobrze wybrać

Obu notebooków Apple nie można rozbudowywać. Więcej pamięci albo szybszy procesor można mieć tylko za słoną dopłatą: 16 GB pamięci to dodatkowe 960 złotych, 1 TB SSD kosztuje 2000 (Pro) albo 3000 złotych (Air). Większy SSD można jednak podłączyć przez jedno z dwóch gniazd USB-C (zdjęcie po lewej stronie), superszybki model jak Samsung X5 z technologią PCIe i łączem Thunderbolt 3 kosztuje z 500 GB 1050 złotych.

Do gniazd USB-C można też podłączać monitory z łączem DisplayPort, idealnie sprawdzą się modele zasilające notebook przez kabel USB-C i ładujące w ten sposób jego akumulator. Jeśli chodzi o łącza, to nowe MacBooki mają jeszcze tylko 3,5-milimetrowe minijacki dla słuchawek albo headseta.

MacBook Air: przyjemnie lekki. Ma wprawdzie tylko dwa gniazda USB-C, które jednak wykorzystują technologię Thunderbolt oraz DisplayPort – tak samo jak Pro

Z gigantycznym gładzikiem

System operacyjny macOS zawiera bardzo zaawansowane funkcje sterowania gestami – dwoma palcami użytkownik może na przykład przewijać dłuższe strony internetowe, w połączeniu z dużymi gładzikami działa to naprawdę dobrze, w Pro jeszcze lepiej niż w Air, bo jego gładzik (zdjęcie u góry) ma wymiary ekstremalne. Oprócz tego Pro ma nad klawiaturą pasek obsługi (zdjęcie po prawej), który automatycznie dopasowuje się do wyświetlanego właśnie programu.

PODSUMOWANIE

Nowe MacBooki to kapitalne, ale drogie notebooki, które można zabrać ze sobą wszędzie: są szybkie, prawie zawsze bardzo ciche i bardzo solidnie wykonane. Całości dopełniają bardzo dobre urządzenia wprowadzające oraz świetne ekrany. Mieszanka jest niemal doskonała – MacBooki nie nadają się tylko do grania.

Cecha szczególna MacBooka Pro: zamiast klawiszy funkcyjnych nad klawiaturą znajduje się dotykowy pasek wyświetlający funkcje dostosowane do aktualnie używanego oprogramowania

„Bardzo drogie, bardzo dobre – w teście oba notebooki wypadają przekonująco”

Rafał Rudnicki
Redaktor

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		Apple MacBook Pro (MUHP2ZE/A) Cena: 7499 zł Komputer Świat 10/2019 REKOMENDACJA		Apple MacBook Air (MVFH2ZE/A) Cena: 5499 zł Komputer Świat 10/2019 REKOMENDACJA	
		Procesor: Core i5-8257U **Wyświetlacz:** 13,3 cala, 2560 x 1600 pikseli **Wymiary:** 30,4 x 21,2 x 1,5 cm **Waga:** 1363 g, zasilacz 276 g		**Procesor:** Core i5-8210Y **Wyświetlacz:** 13,3 cala, 2560 x 1600 pikseli **Wymiary:** 30,4 x 21,2 x 1,6 cm **Waga:** 1239 g, zasilacz 178 g	
Jak szybko pracuje notebook?	24%	**Podczas pracy naprawdę szybko**	5,0	**Mały SSD trochę spowalnia**	4,2
Szybkość (w aplikacjach biurowych / edycji wideo / dostęp do pamięci)		szybko (63,2% / 70,6% / 59,8%)	5,4	szybko (54,6% / 40,7% / 36,7%)	4,6
Szybkość w grach (1366 x 768 pikseli / natywna)		zacina się (22 / 19 klatek na sekundę)	3,3	zacina się (11 / 11 klatek na sekundę)	2,7
Jak dobre są obraz i dźwięk?	19%	**Topowy wyświetlacz, wysoka jakość obrazu**	5,0	**Topowy wyświetlacz, wysoka jakość obrazu**	5,2
Wierność kolorów / kontrast / czas reakcji		bardzo wysoka (92,5%) / 100% / 13,5 ms	5,1	bardzo wysoka (98,5%) / 100% / 12,1 ms	5,5
Jakość dźwięku (charakterystyka częstotliwościowa / szumy / zniekształcenia)		wysoka (odchyłka 0,63% / 86,0 dB / 0,005%)	4,9	wysoka (odchyłka 0,67% / 90,3 dB / 0,004%)	5,0
Jak dobre jest użytkowanie mobilne?	24%	**Wytrwały, tylko pod obciążeniem głośny**	5,2	**Wytrwały, tylko pod obciążeniem głośny**	5,2
Czasy pracy na akumulatorze (wideo) / czas ładowania (godz.:min)		długo (5:58 / 2:29)	5,0	długo (5:29 / 2:39)	4,8
Hałas eksploatacyjny (wideo / pełne obciążenie w grach)		cicho (0,1 / 4,0 sony)	5,4	cicho (0,1 / 4,3 sona)	5,4
Czy urządzenie ma wszystko, co jest potrzebne?	21%	**Mały SSD, mało łączy**	3,7	**Mini SSD, mało łączy**	3,7
Pamięć (wielkość i typ)		251 GB, SSD (PCIe zamontowany na stałe)	2,4	121 GB, SSD (PCIe zamontowany na stałe)	2,1
Łącza		2x USB 3.1 typ C z Thunderbolt, DisplayPort, słuchawki, mikrofon	3,6	2x USB 3.1 typ C z Thunderbolt, DisplayPort, słuchawki, mikrofon	3,6
Łączność radiowa		Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), Bluetooth 4.2	5,4	Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), Bluetooth 4.2	5,4
Jak łatwa jest obsługa?	12%	**Świetna klawiatura, gigantyczny wyświetlacz**	4,9	**Klawiatura i gładzik na najwyższym poziomie**	4,8
Obsługa klawiatury / gładzika		wygodna / bardzo wygodna	5,5	wygodna / wygodna	5,4
Obsługa ekranu dotykowego		brak	1,0	brak	1,0
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 4,8**		**bardzo dobra 4,6**	

MULTITALENT

Z DUŻĄ, JEDNOCALOWĄ MATRYCĄ

Świetnie leży w dłoni, ma mocny zoom i robi kapitalne zdjęcia: ***Panasonic Lumix FZ1000 II*** *wypadł w teście absolutnie przekonująco*

Trzyma się go jak dorosłą lustrzankę, ale ma zamontowany na stałe obiektyw z zoomem. Hybrydowy aparat Panasonic Lumix FZ1000 II to propozycja dla fotografów i filmowców z aspiracjami, którzy mogą żyć bez wymiany obiektywów.

Zreformowana elektronika

W Lumixie FZ1000 II znajduje się matryca jednocalowego formatu (8,8 x 13,2 mm), mniej więcej cztery razy większa niż w niedrogich aparatach kompaktowych, co zapewnia wyraźnie lepszą jakość obrazu: przy dobrym świetle Panasonic niemal dorównuje aparatom systemowym i lustrzankom, o zmroku jest odrobinę słabszy.
Matryca FZ1000 II z rozdzielczością 20 megapikseli ma taką samą rozdzielczość jak poprzednik, ale poprawiono jej elektronikę. Ta zapewnia teraz ulepszoną jakość obrazu, choć różnice w stosunku do FZ1000 są dość niewielkie. Tylko zdjęcia z lampą nieco lepiej udają się następcy. Wśród aparatów hybrydowych FZ1000 II jest jednym z najlepszych, nawet większy topowy FZ2000 jest tylko minimalnie lepszy.

Szybko

FZ1000 II potrzebuje nieco ponad sekundę na włączenie, ale potem reaguje naprawdę błyskawicznie: wyostrzenie i wyzwolenie zajmuje zaledwie 0,10 sekundy bez względu na porę dnia. Równie wysoka jest szybkość zdjęć seryjnych: aparat osiąga ponad dwanaście klatek na sekundę, dobrze prowadząc przy tym ostrość. Autofocus ciągły nie pracuje wprawdzie tak precyzyjnie jak w topowych aparatach profesjonalnych jak Nikon D5 albo Sony Alpha 9, ale ma bardzo wysoką skuteczność. Tryb zdjęć seryjnych ma tylko jedną wadę: kiedy funkcja zoomowania jest wyłączona, nie można zmieniać ogniskowej.

4K: triki foto i wideo

FZ1000 należał w roku 2014 do pierwszych aparatów kompaktowych, które filmowały również w 4K z 3840 x 2160 pikseli. Następca naturalnie również to potrafi. Nowością jest funkcja zdjęć 4K. FZ1000 II rejestruje krótkie serie z szybkością 30 klatek na sekundę i rozdzielczością zredukowaną do ośmiu megapikseli. W ten sposób następczo można na przykład określić punkt, na który aparat ma ostrzyć za pomocą funkcji post focus. Kolejnym efektem zdjęć seryjnych 4K jest funkcja stromotion, która z wielu zdjęć generuje obraz stroboskopowy.
Kto w 4K woli kręcić filmy, otrzyma ujęcia ostre, jasne i przyjemnie szczegółowe. Tylko balans bieli przy szybkiej zmianie światła potrzebuje sporo czasu, aby znów zapanować nad odzwierciedlaniem kolorów.

Bardzo duży wizjer

Najbardziej widoczną różnicą w porównaniu z poprzednikiem, Lumixem FZ1000, jest wizjer, który w FZ1000 II pokazuje większy obraz. Ze współczynnikiem powiększenia 0,74 jest on dokładnie tak samo duży jak w topowym modelu FZ2000. Oprócz tego Panasonic lepiej ulokował czujnik, który automatycznie włącza

Duży aparat, wiele elementów obsługi: wyzwalacz 1, przednie pokrętło 2, klawisze funkcyjne i przycisk nagrywania wideo 3, pokrętło wyboru programu 4, tylne pokrętło 5, kółko wyboru trybu 6 i czujnik do automatycznego włączania wizjera 7

Większa matryca zapewnia lepszą jakość obrazu przy słabym świetle i odpowiednio wysokim ustawieniu ISO

16-krotny zoom wypełni kadr nawet bardzo odległym motywem

Autofocus reaguje bardzo szybko nawet przy długich ogniskowych

wizjer, kiedy fotograf przyłoży aparat do oka – ten znalazł się teraz nad oknem wizjera i nie ma mowy o mimowolnym przełączaniu z wyświetlacza na celownik, kiedy użytkownik obsługuje aparat przez wbudowany ekran dotykowy.

Wytrzymuje dłużej

Zaletą poprawionej elektroniki jest zredukowane zużycie energii, co zauważą przede wszystkim fotografujący naprawdę dużo: robiąc nieustannie zdjęcie po zdjęciu na jednym naładowaniu, można uzyskać ponad 3900 ujęć – poprzednik był absolutnie wyczerpany już po 500 fotkach. Drugi akumulator jest potrzebny fotografom, którzy dużo i chętnie filmują. Akumulator można ładować w aparacie przez USB, ale Panasonic dołącza do zestawu etui ładujące, więc bateria może tankować energię również poza aparatem – rozwiązanie bardzo praktyczne przy korzystaniu z dwóch akumulatorów.

PODSUMOWANIE

Lumix FZ1000 II to spora cegła, ale ma to coś: superzoom reaguje błyskawicznie, a 16-krotne powiększenie wypełni kadr nawet bardzo oddalonym motywem. Stosunkowo duża, jednocalowa matryca zapewnia naprawdę dobre zdjęcia i filmy, a wizjer jest przyjemnie duży i widny.

„Dobre wyposażenie, dobry zoom, świetne zdjęcia – FZ1000 II to jeden aparat do wszystkiego”

Paweł Krzyżanowski
Redaktor

Panasonic Lumix FZ1000 II

Cena: 3700 zł

Komputer Świat 10/2019 REKOMENDACJA

Matryca: 20 Mpix, 8,8 x 13,2 mm (1 cal)
Obiektyw: 9,1–146 mm f2.8–4 OIS
Waga / wymiary: 811 g / 14,0 x 9,7 x 13,1 cm

SKRÓCONE WYNIKI TESTU

Jak dobra jest jakość zdjęć? 28%	**Przyjemnie szczegółowe**	**4,9**
Test wizualny: ocena jakości zdjęć przy świetle dziennym	jasne, jeszcze ostre i szczegółowe, kolory minimalnie matowe	4,9
Test laboratoryjny: szczegółowość / wrażenie ostrości	1504 / 968 par linii	5,1
Jak dobra jest jakość zdjęć przy słabym świetle? 24%	**Dobra również przy słabym świetle**	**4,7**
Test wizualny: ocena jakości zdjęć z lampą / typ lampy błyskowej (zasięg przy ISO 100)	jasne, ostre i szczegółowe, prawie bez widocznych szumów obrazu / wbudowana (2,32 metra)	5,0
Test laboratoryjny ISO 1600: szczegółowość / wrażenie ostrości	1027 / 337 par linii	4,4
Test laboratoryjny ISO 6400: szczegółowość / wrażenie ostrości	871 / 263 pary linii	4,3
Jak dobra jest jakość wideo? 5%	**Świetna jakość obrazu w 4K**	**5,1**
Test wizualny: ocena nagrania wideo	szczegółowe, lekko opóźniony balans bieli	5,0
Test laboratoryjny: szczegółowość / maksymalna rozdzielczość	755 par linii / 3840 x 2160 (UHD)	5,5
Test akustyczny: ocena nagrania audio	lekko matowe brzmienie	5,0
Jak łatwa jest obsługa? 20%	**Reaguje błyskawicznie**	**5,1**
Opóźnienie migawki (dużo / mało światła)	0,10 / 0,10 sekundy	6,0
Obsługa: elementy obsługi / menu	łatwo zrozumiałe / przejrzyste	4,8
Jak dobre jest wyposażenie? 23%	**Duży wizjer, wysoka szybkość zdjęć seryjnych**	**5,4**
Wizjer: powiększenie / wyświetlanie / diopter	0,74-krotne / duże i szczegółowe / tak	5,3
Szybkość zdjęć seryjnych	12,27 klatki na sekundę	6,0
Stabilizator: skuteczność w przysłonach (wbudowany)	szeroki kąt 2,5 / normalna 3,5 / tele 3,6 (tak)	5,2
GPS / Wi-Fi / funkcje aplikacji / Bluetooth	z akcesoriami / tak / trochę mało / tak	5,1
Łącza / ładowanie przez USB	microUSB, HDMI, mikrofon, lampa, zdalny wyzwalacz / tak (zasilacz w komplecie)	5,5
JAKOŚĆ	**bardzo dobra 5,0**	

Fot. Sebastien Gabriel/Unsplash.com

Dla pewności: nieużywany obiektyw kamery internetowej można zasłonić

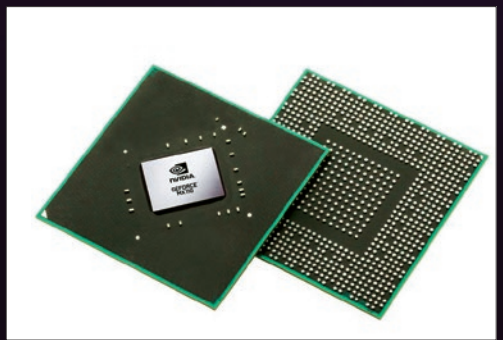
DUŻO MOCY

*Duży wyświetlacz, klawiatura z blokiem klawiszy numerycznych i możliwości rozbudowy: **Lenovo IdeaPad S340** ma wiele zalet, ale ma też swoje słabe strony*

Użytkowników pracujących przede wszystkim mobilnie ucieszy 13-calowy, kompaktowy notebook, jednak ze szpagatem pomiędzy pracą przy biurku i zastosowaniami na zewnątrz najlepiej radzą sobie większe urządzenia 15-calowe. Najnowszy Lenovo IdeaPad S340 ma tutaj sporo do zaoferowania. Jednak do dobrej oceny testowej ten niezbyt drogi, bo kosztujący około 3400 złotych notebook potrzebuje porządnego wyposażenia, wysokiego tempa pracy i długiego czasu pracy na akumulatorze.

Mieszanka aluminium i tworzywa sztucznego

Z wagą niecałe 1,8 kg IdeaPad S340 jak na notebook z 15-calowym ekranem jest dość lekki, a to dzięki pewnemu trikowi: pokrywa ekranu jest zbudowana z aluminium, natomiast panel dolny z klawiaturą i technologią dla zmniejszenia wagi został zapakowany w obudowę z tworzywa sztucznego. To jednak bynajmniej nie jest tandetne, wręcz przeciwnie: S340 wygląda bardzo prestiżowo i jest wykonany bez zarzutu.



IdeaPad ma oddzielny chip graficzny MX110. Ten jednak nie jest lepszy niż zamontowany w procesorze UHD 620

Wygodne wprowadzanie tekstów

Również super: klawisze na klawiaturze są u dołu lekko zaokrąglone. To dość niezwykłe rozwiązanie, ale pisanie tekstów jest bardzo przyjemne, nawet dla osób z większymi palcami, bo rozmiar i układ klawiszy są bardzo dobre. Punkt nacisku mógłby być bardziej zauważalny, a feedback klawiszy trochę mniej miękki.

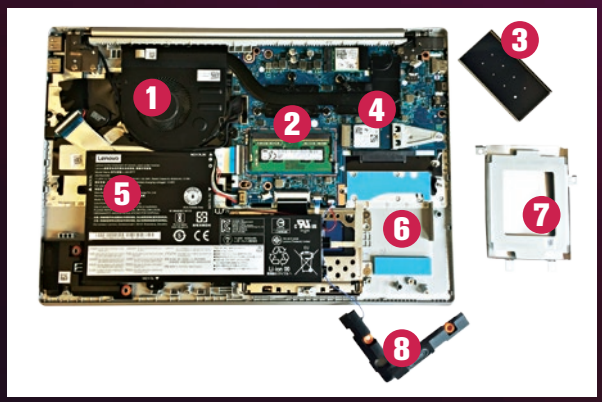
Trochę blade kolory

À propos ekranu: wyświetlacz o przekątnej liczącej dokładnie 15,6 cala (39,5 cm) chiński producent z lewej i prawej strony osadził w bardzo smukłych ramkach. Minimalnie tylko grubsza krawędź górna kryje jak w wielu innych notebookach kamerę wideo. Ta ma pewną cechę szczególną: nieużywaną można zasłonić suwakiem (zdjęcie u góry).

Równie dobre rozwiązanie: IdeaPad S340 ma matowy wyświetlacz, który niemal nie ma irytujących refleksów na przykład z oświetlenia sufitowego. Jednak z tego samego powodu wyświetlaczowi brakuje nieco jasności, wyświetlane zdjęcia i filmy mają blade kolory, są natomiast bardzo ostre (1920 x 1080 pikseli). Czas reakcji jest szybki, wynosi zaledwie 12 milisekund, więc w filmowych scenach akcji nie występuje paskudne smużenie.

Szybkie tempo pracy

Bardzo szybki był Lenovo również w testach szybkości: zautomatyzowana edycja stosu zdjęć przebiega błyskawicznie. Eliminacja nudnych scen z wideoklipów i ponowny montaż również nie są wyzwaniem. Lenovo IdeaPad S340 nie boi się tak wymagających zadań. Procesor Core i5-8265U z serii Coffee Lake ma wsparcie aż 8 GB pamięci operacyjnej szybkiego typu DDR4.



Pod maską: CPU Core i5-8265U 1, 8 GB pamięci operacyjnej 2, osłona pamięci operacyjnej 3, SSD M.2 4 z 477 GB pamięci (patrz niżej), akumulator 5. Dobra wiadomość: 2,5-calowy SSD albo twardy dysk można rozbudować 6. Chcąc jednak się dostać do właściwego uchwytu 7, należy najpierw wymontować głośniki 8

Premiera w testowym laboratorium: S340 to pierwszy notebook z 42-milimetrowym SSD PCI Express

Oddzielny chip graficzny: a po co?

Procesor ma zintegrowany chip graficzny UHD 620, ale IdeaPad go nie używa. Za obliczenia graficzne odpowiada oddzielny procesor graficzny GeForce MX110 firmy NVIDIA (zdjęcie po lewej stronie u dołu). Dlaczego? Nie jest przecież wolniejszy, ale też nie jest szybszy niż zintegrowany Intel UHD 620. Z MX110 i tak nie da się pograć w zaawansowane gry kalibru Battlefield 5, gameplay będzie wyglądał jak pokaz slajdów. Również chip GeForce nie polepsza sytuacji, wykazały to już testy notebooków takich jak Acer Aspire 5 już w końcu 2018 roku. W ten sposób MX110 tylko niepotrzebnie nakręca cenę sprzedaży i zużycie energii.

Czas pracy na akumulatorze w porządku

To jest też powód, dla którego IdeaPad w teście nie wyróżnił się wybitnym czasem pracy na akumulatorze: wytrzymał cztery godziny i osiemnaście minut z dala od gniazdka, przy odtwarzaniu wideo ekran zgasł już po pięciu godzinach i piętnastu minutach. To są wprawdzie porządne wartości, ale istnieją dziś notebooki, które bez gniazdka wytrzymują dwa razy dłużej, choćby Acer Swift 3 (test w numerze 9/2018). Proces ładowania trwa w Lenovo tylko około dwóch godzin, a więc niezbyt długo.

Na ogół cicho

Równie dobre: ani podczas pracy z oprogramowaniem biurowym, ani przy odtwarzaniu wideo wentylatory Lenovo IdeaPad nie były słyszalne. Odgłosy ich wirowania dochodziły z obudowy tylko w zaawansowanych zadaniach foto- i wideoedycji, ale poziom hałasu pozostawał na poziomie wciąż akceptowalnym.

PODSUMOWANIE

Lenovo IdeaPad S340 w przetestowanym tutaj wariancie jest w końcowym rozrachunku porządnym notebookiem z wysokim tempem pracy i dobrym wyposażeniem – można go nawet rozbudować o kolejny dwuipółcalowy SSD albo twardy dysk. Dlaczego urządzenie z MX110 ma drugi, słaby chip graficzny? To trudno zrozumieć.

Komputer Świat 10/2019 REKOMENDACJA

Lenovo IdeaPad S340

Cena: ok. 3400 zł

SKRÓCONE WYNIKI TESTU

CPU / GPU: Core i5-8265U / GeForce MX110
Wyświetlacz: 15,6 cala, 1920 x 1080 pikseli
Wymiary: 35,8 x 24,5 x 2,3 cm
Waga: 1798 g, zasilacz: 338 g
Pamięć operacyjna: 8 GB DDR4

Jak szybko pracuje notebook?	**24%**	**Świetny do pracy, nie do gier**	**4,8**
Szybkość w aplikacjach biurowych / edycji wideo		bardzo szybko (78,0 % / 62,2 %)	5,5
Szybkość w grach (1366 x 768 pikseli / natywna)		bardzo się tnie (27 / 7 klatek na sekundę)	2,4
Jak dobry jest wyświetlacz?	**19%**	**Niska wierność kolorów, szybki czas reakcji**	**4,4**
Wierność kolorów / kontrast / czas reakcji		bardzo niska (64,50 %) / 100 % / 11,8 milisekundy	3,5
Jakość obrazu (test wizualny na wyświetlaczu)		wysoka (blade kolory)	5,4
Jak dobre jest użytkowanie mobilne?	**24%**	**Czas pracy na akumulatorze OK, pod pełnym obciążeniem głośno**	**4,8**
Czasy pracy na akumulatorze (praca / wideo) / czas ładowania (godz.:min)		jeszcze długo (4:18 / 5:15) / 2:16	4,6
Hałas (aplikacje biurowe / wideo / pełne obciążenie / gry)		cicho (0,1 / 0,2 / 1,9 / 1,9 sona)	4,9
Czy urządzenie ma wszystko, co jest potrzebne?	**21%**	**4 z 8 GB pamięci operacyjnej przylutowane na stałe**	**4,2**
Wielkość i typ pamięci		477 GB, SSD (WDC PC SN520 SDAPMUW)	3,7
Łącza		3x USB 3.1 gen 1 (2 typ A, 1 typ C), headset, HDMI, czytnik kart SD	5,0
Łączność radiowa		Wi-Fi ac (2,4 i 5 GHz), Bluetooth 5.0	5,4
Jak łatwa jest obsługa?	**12%**	**Trochę uciążliwy układ klawiszy**	**3,9**
Obsługa klawiatury / gładzika		wygodna / wygodna	4,4
Obsługa ekranu dotykowego		brak	1,0
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 4,5**	

„Możliwości rozbudowy takie jak w S340 są w notebookach rzadkością”

Bartłomiej Sieja
Redaktor

NIECH DRUK BĘDZIE Z WAMI

ULTIMAKER S5
CENA: 29 000 ZŁ

Niedrogie drukarki 3D często trapi brak dokładności i precyzji. Kto potrzebuje urządzenia bardziej precyzyjnego, musi płacić więcej. Komputer Świat przetestował ***dwie drukarki Ultimakera***

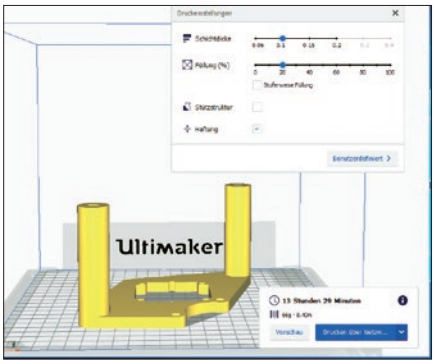
Jeszcze pięć lat temu każdy market elektroniczny miał w swojej ofercie po kilka modeli drukarek 3D, a klienci z fascynacją przyglądali się, jak niemal z niczego powstają małe obiekty. Ale euforię szybko zastąpiły zdroworozsądkowe pytania. Czy takie urządzenie koniecznie trzeba mieć? Do czego ma służyć? W końcu wtedy z drukarek wyskakiwały praktycznie tylko figurki i zabawki o dyskusyjnej przydatności. Poza tym jakość większości wydruków 3D była rozczarowująca, a skomplikowana obsługa urządzeń odstraszała wielu potencjalnych użytkowników. Dobre wyniki osiągały wtedy wyłącznie ogromne, ekstremalnie drogie drukarki przemysłowe.

Aktualnie na rynku pozostała już tylko garść producentów oferujących urządzenia dla klientów profesjonalnych, ale też dla amatorów z aspiracjami. Jednym z takich wytwórców jest holenderska firma Ultimaker. Aktualne modele Ultimaker 3 (16 000 zł) oraz S5 (29 000 zł) są wprawdzie zdecydowanie droższe od swoich poprzedników, ale za to mają mieć prostszą obsługę, ulepszoną technologię oraz osiągać lepsze rezultaty. Czy to dobra inwestycja dla żarliwych fanów wydruku 3D? Komputer Świat poddał obie prestiżowe drukarki testowi praktycznemu.

Rozmaite koncepcje

Ultimaker całkowicie odmienił swój topowy model 5S. Przejawia się to nie tylko znacznym powiększeniem komory drukowania, ale też ulepszeniami wielu detali. Najważniejsza innowacja: model S5 zgłasza, kiedy tworzywo 3D, tak zwany filament, się kończy. Wtedy testujący mogli bezproblemowo zmienić rolkę, kontynuować wydruk i w ten sposób wykorzystać efektywnie drogi surowiec do ostatniego centymetra, a w przypadku zatkania dysz niegotowy wydruk 3D wcale nie musi trafić do kosza na śmieci.

W celu przeprowadzenia niezbędnej kalibracji płyty wydruku S5 rejestruje całą szklaną płytę, dzięki czemu może uwzględnić jej mikronierówności. Ekran dotykowy ułatwia obsługę i prezentuje podglądy obiektów 3D. To szczególnie pomocne, kiedy drukarka 3D pobiera dane źródłowe z pamięci USB.



Oprogramowanie Ultimaker Cura prowadzi użytkownika przez proces wydruku 3D. Tryb profesjonalny pozwala na optymalizację procesu wydruku w najdrobniejszych szczegółach, dla rozpoczynających przygodę jest też tryb dla początkujących

Tańszy i mniejszy Ultimaker 3 jest niestety pozbawiony tych oszczędzających czas i pieniądze funkcji. Pomimo to następca modelu 2+ również dorobił się kilku nowych talentów. Zarówno Ultimaker 3, jak i S5 mają podwójną głowicę drukującą umożliwiającą druk dwubarwny. Dzięki różnemu kalibrowi dysz możliwe jest równoczesne drukowanie elementów zgrubnych i drobnych detali. Alternatywnie druga głowica może równolegle drukować rozpuszczalne w wodzie struktury stabilizujące elementy odstające, jak na przykład uszy Mistrza Yody.

Oba modele wspierają użytkownika licznymi asystentami i automa-

Fot. Grafner/iStockphoto.com

ULTIMAKER 3
CENA: 16 000 ZŁ

RÓŻNICA WIELKOŚCI: Ultimaker 5S w porównaniu z Ultimakerem 3 jest ogromny

Dzięki rozpuszczalnym w wodzie wspornikom można precyzyjnie drukować części odstające, choćby uszy Mistrza Yody

Jakość i precyzja są przekonujące, pod tym względem obie drukarki Ultimakera są na wysokim poziomie

tyzacją zadań rutynowych takich jak wymiana filamentu i dysz. W Ultimakerze 3 objętość wydruku i tym samym maksymalna objętość drukowanego obiektu wynosi 9,2 litra. S5 z 23,8 litra ma pojemność ponad dwa razy większą i odpowiednio więcej może wydrukować w jednym cyklu.

Jakość wydruku

A teraz decydująca kwestia: jak dobrze drukują oba Ultimakery? Otóż tak szczegółowych i precyzyjnych rezultatów wydruku 3D eksperci Komputer Świata nie trzymali w rękach jeszcze nigdy. Obie drukarki generują bardzo staranne wydruki z czysto połączonymi warstwami. Również mierzącą prawie 20 cm głowę Mistrza Yody oba Ultimakery wykonały jako najwierniejszą kopię z najdrobniejszymi niuansami. Taka jakość wymaga jednak czasu i pieniędzy – druk 3D to nie jest zajęcie dla niecierpliwych.

PODSUMOWANIE

Firmie Ultimaker udało się stworzyć domowe drukarki 3D o jakości i niezawodności modeli przemysłowych. Oba nowe modele to dojrzałe konstrukcje, które w teście praktycznym wykazały się niezawodnością i precyzją. Ceny są słone i mogą skusić aktualnie tylko profesjonalistów albo zapalonych majsterkowiczów, którzy na przykład od czasu do czasu potrzebują niedostępnej już na rynku części zamiennej.

Yoda z taniej drukarki 3D (po prawej) sprawia wrażenie zgrubnego szkicu, wydruk był gotowy po 90 minutach. Ultimaker 3 wygenerował wierną kopię (po lewej) z wieloma detalami, ale potrzebował do tego prawie trzech godzin

DRUKARKI 3D POD LUPĄ

Technologia wydruku podwójną głowicą

Nowe drukarki Ultimakera mają dwie dysze i przetwarzają równolegle różne materiały albo kolory.

Obsługa urządzenia

S5 można obsługiwać dotykowo. W modelu 3 do poruszania się po menu służy małe pokrętło.

Nadzór komory wydruku

Oba Ultimakery mają w komorze wydruku kamerę pozwalającą kontrolować proces wydruku na pececie.

Różnorodność filamentów

Metoda warstw stapianych opracowana przez Ultimaker (FDM) pozwala na przetwarzanie różnych materiałów, drukarka rozpoznaje je automatycznie przez NFC. ■

Z zewnątrz I

*IKEA sprzedaje głośniki Sonos za pół ceny? Test zdradza, czy **Symfonisk** jest lepszy od oryginału*

Z dodatkowym uchwytem (30 zł) Symfonisk można zamocować wszędzie

Do gwintu lampy Symfonisk pasuje zwykła żarówka E14

TEST GŁOŚNIKA **IKEA SYMFONISK**

Dzięki regałom Billy i Besta Ikea jest wielka. Firma nie ma dość, chce dalej rosnąć i rozwija portfolio produktów. Trådfri to seria produktów smarthome jak żarówki i elektryczne rolety.

Teraz Szwedzi idą o krok dalej i sprzedają głośniki Wi-Fi pod marką Symfonisk. We współpracy ze specjalistami Sonosa firma opracowała od razu dwa modele, a Komputer Świat już je wypróbował.

Symfonisk włącza światło

Większy z obu głośników jest lampą stołową. W dolnym panelu znajdują się głośniki, wysokotonowy i niskotonowy, całość zwieńczona jest kloszem. Głośnik regałowy również ma drugą funkcję: można mocować go poprzecznie na ścianie.

Z tyłu głośników znajduje się gniazdo LAN, brak wejścia audio albo łączności Bluetooth, podobnie jak mikrofonów dla asystentów głosowych.

Głośniki odtwarzają muzykę ze smartfona, z udostępnionych napędów sieciowych i z serwisów streamingowych. Wybór odbywa się przez aplikację Sonos Controller dla iOS i Androida.

Sonos w grze

Pierwsza konfiguracja wymaga bezpłatnego konta w Sonosie. To sprawia, że rozpoczęcie eksploatacji jest nieco uciążliwe, jednak

IKEA W ŚRODKU SONOS

w aplikacji wszystko jest objaśnione w sposób zrozumiały. Kto ma już produkt Sonosa, ten może używać aplikacji i konta również z Symfonisk.

Oprócz tego głośniki odnoszą korzyści również z systemów pomiaru dźwięku Sonos Trueplay, który automatycznie dostosowuje brzmienie do akustyki pomieszczenia i lokalizacji głośnika. Głośniki emitują dźwięki testowe, podczas których użytkownik z iPhone'em porusza się przez pomieszczenie – z urządzeniami androidowymi to się niestety nie uda. Mikrofon smartfona rejestruje brzmienie w pomieszczeniu i dokonuje niezbędnych korekt. W rezultacie głośniki na przykład nie dudnią, stojąc w regale. Głośniki zapisują ustawienia, więc po przestawieniu potrzebna jest ponowna kalibracja.

Sonos w środku

Również test akustyczny pokazał, że Symfonisk to w zasadzie Sonos: brzmienie było w sumie przyjemne i czyste, tylko trochę chłodne. To rezultat nieco zbyt cichych tonów średnich. W bezpośrednim porównaniu regałowy Sonos był niemal równorzędny z dwukrotnie droższym Sonos Play:1, brzmieniu brakowało tylko odrobinę ciepła. Kolejne praktyczne rozwiązanie: chcąc uzyskać dźwięk stereo, można w aplikacji Sonos połączyć dwa głośniki w parę. Poza tym głośniki są kompatybilne z systemami multiroom: można je parować z innymi produktami Sonosa, choćby z Sonos One. Na życzenie wszystkie mogą odtwarzać taką samą albo różną muzykę w różnych pomieszczeniach.

Fani muzyki przez standard Apple AirPlay 2 mogą nagłośnić wieloma głośnikami cały dom – wtedy w orkiestrze mogą grać również głośniki innych producentów zgodne ze standardem AirPlay 2.

PODSUMOWANIE

Niepozorne i praktyczne głośniki Symfonisk harmonijnie wpisują się w umeblowanie domu. I absolutnie nie mają czego się wstydzić: w obu modelach technologia Sonosa robi dobrą robotę. Głosy nieco lepiej brzmią w głośnikach regałowych. Ze względu na cenę głośniki stanowią dobrą alternatywę dla Sonosa Play:1. Grająca lampa to kwestia gustu.

„O wygląd lampy można się spierać, o jej brzmienie już nie"

Mariusz Michalski
Redaktor

SKRÓCONE WYNIKI TESTU		1 IKEA SYMFONISK Głośnik Wi-Fi Cena: 499 zł		2 IKEA Symfonisk Lampa stołowa z głośnikiem Wi-Fi Cena: 799 zł		DLA PORÓWNANIA Sonos Play:1 Cena: 849 zł	
		Wymiary: 10 x 31 x 15 cm **Waga:** 2,16 kg **Odtwarzanie:** mono		**Wymiary:** 21,6 x 40 x 21,6 cm **Waga:** 3,28 kg **Odtwarzanie:** mono		**Wymiary:** 31 x 31 x 21 cm **Waga:** 6,6 kg **Odtwarzanie:** mono	
Jak dobra jest jakość dźwięku?	**55 %**	**Wyważone brzmienie**	**4,4**	**Głosy brzmią nosowo**	**4,2**	**Mocny bas**	**4,3**
Test akustyczny		suche, wyważone brzmienie, trochę chłodne	4,3	trochę płaskie i chłodne, tony średnie trochę za ciche, głosy nosowe, trochę przebarwione	4,2	przyjemne i jeszcze wyważone brzmienie, mocny bas o sporej głębi	4,3
Maksymalna głośność (przy 400 Hz)		93 dB	5,1	86 dB	4,0	86 dB	4,0
Z jakich źródeł można odtwarzać muzykę?	**25 %**	**Wiele źródeł odtwarzania**	**5,2**	**Dużo źródeł odtwarzania**	**5,2**	**Dużo źródeł odtwarzania, brak AirPlay**	**5,0**
Serwisy muzyczne etc.		m.in. Spotify Connect, AirPlay 2, Last.fm, Apple Music, Tidal, Deezer	5,2	m.in. Spotify Connect, AirPlay 2, Last.fm, Apple Music, Tidal, Deezer	5,2	m.in. Spotify Connect, Last.fm, Apple Music, Tidal, Deezer	5,0
Smartfony i sieć domowa		Wi-Fi	5,0	Wi-Fi	5,0	Wi-Fi	5,0
Jak łatwa jest obsługa?	**13 %**	**Trochę uciążliwa konfiguracja**	**4,1**	**Trochę uciążliwa konfiguracja**	**4,1**	**Trochę uciążliwa konfiguracja**	**4,1**
Uruchomienie		potrzebne konto, proste objaśnienia w aplikacji, jak w innych głośnikach Sonos	4,5	potrzebne konto, proste objaśnienia w aplikacji, jak w innych głośnikach Sonos	4,5	bardzo proste, powiązanie z lokalnymi mediatekami uciążliwe	4,5
Instrukcja obsługi		łatwo zrozumiała, ale trochę lakoniczna	4,5	łatwo zrozumiała, ale trochę lakoniczna	4,5	łatwo zrozumiała, ale trochę lakoniczna	4,5
Strojenie brzmienia		basy, tony wysokie, automatyczny pomiar	6,0	basy, tony wysokie, automatyczny pomiar	6,0	tony niskie, wysokie, głośność	6,0
Pilot		brak	1,0	brak	1,0	brak	1,0
Jakie łącza ma głośnik?	**5 %**	**Brak innych łączy**	**1,0**	**Brak innych łączy**	**1,0**	**Brak innych łączy**	**1,0**
Wejścia audio oprócz sieciowego		nie	1,0	nie	1,0	nie	1,0
USB do odtwarzania muzyki		brak	1,0	brak	1,0	brak	1,0
USB do ładowania akumulatora		brak funkcji ładowania	1,0	brak funkcji ładowania	1,0	brak funkcji ładowania	1,0
Czy głośnika można używać mobilnie?	**2 %**	**Tylko eksploatacja sieciowa**	**2,5**	**Tylko eksploatacja sieciowa**	**2,5**	**Tylko eksploatacja sieciowa**	**2,5**
Eksploatacja z zasilaczem / wbudowanym akumulatorem / bateriami		tak / nie / nie	4,0	tak / nie / nie	4,0	tak / nie / nie	4,0
Punkty dodatnie i ujemne				zintegrowana lampa	+0,1		
JAKOŚĆ		**dobra 4,3**		**dobra 4,3**		**dobra 4,2**	

Uwaga! Przy takiej samej ocenie testowej niższa cena skutkuje wyższą pozycją.

MUZYKA

*Pomysł brzmi na całkowicie zwariowany: najnowsze **Bose Frames** są okularami przeciwsłonecznymi i słuchawkami w jednym – pomysł tyle innowacyjny, co zaskakujący*

Choć zbliża się astronomiczny koniec lata, to słońce nie odpuszcza. Trwające upały przetrwać pomogą napoje chłodzące oraz przypuszczalnie najbardziej cool gadżet lata 2019 – Bose Frames, które nie tylko uchronią oczy przed słońcem, ale są też słuchawkami Bluetooth z mikrofonem i funkcjami rozszerzonej rzeczywistości.

Nie dla każdej głowy

Bose Frames występują tylko w dwóch wariantach (zdjęcia po lewej stronie u dołu), identycznych pod względem technicznym. Zausznice okularów na pierwszy rzut oka wyglądają dość masywnie, ale to w nich ukryta jest cała technologia. Z wagą 49 gramów okulary są pomimo to zdumiewająco lekkie. Nie każdemu jednak będzie w okularach wygodnie, zausznice i nanośniki nie są regulowane, a okulary są dosyć duże. Ich szkła są wymienne i według Bose chronią przed promieniowaniem UV, ale mają nie najlepszą powłokę antyrefleksyjną. Mały złoty przycisk u dołu prawego pałąka służy do włączania, sterowania muzyką i przyjmowania połączeń. W celu regulacji głośności użytkownik musi jednak namacać telefon albo aktywować asystenta głosowego.

Po położeniu do góry nogami okulary się wyłączają, co jest właściwie dość słabe: kiedy zdejmiemy okulary z nosa i włożymy je do etui, to okulary – w zależności od pozycji – będą włączone. Ze względu na czas pracy na akumulatorze wynoszący trzy godziny i czterdzieści pięć minut zabawa szybko się skończy. Dlatego automatyka

„Bose Frames są cool i brzmią zdumiewająco dobrze”
Rafał Kamiński
Redaktor naczelny

Rondo albo Alto: do wyboru są dwa modele. Mały, złoty przycisk (patrz po prawej stronie u dołu) na zausznicy służy do sterowania

I MODA

Wbudowane głośniki w uchwycie zapewniają przyjemnie bogaty dźwięk. Inni prawie tego nie słyszą

wyłączająca powinna być powiązana raczej ze złożeniem zausznic.

Technologia Google, świetne brzmienie

W zausznicach okularów Bose podobnie jak w słuchawkach pracują małe głośniki. Inni producenci podobnych gadżetów próbowali dotychczas przenosić dźwięk bezpośrednio do kości wokół ucha (patrz po prawej stronie), ale brzmienie zawsze było dalekie od oczekiwań. Natomiast okulary Bose wybrzmiały w teście zdumiewająco dobrze. Tony wysokie i basy są wprawdzie dozowane dość oszczędnie, ale w sumie brzmienie jest przyjemnie pełne, wyważone i niezafałszowane. Dopiero przy wysokiej głośności brzmienie staje się nieco uciążliwe. Oprócz tego Frames ze względu na brak odizolowania od otoczenia kiepsko nadają się na przykład do przejazdów koleją.

A teraz najciekawsze: głośniki są ukierunkowane tak, że inni nawet znajdujący się bardzo blisko nie usłyszą prawie niczego. Okulary służą także jako headset do rozmów telefonicznych i przyjmują polecenia dla Siri albo Asystenta Google. Frames mają też funkcjonalności rozszerzonej rzeczywistości, ograniczone jednak tylko do komunikatów akustycznych. Aplikacja Bose ma tu co nieco do zaoferowania, choćby nawigację informującą o atrakcjach turystycznych, kiedy użytkownik znajdzie się w takim miejscu. W momencie przeprowadzania testu była to jednak raczej zabawka niż dojrzała funkcja, platforma jest dopiero w budowie.

PODSUMOWANIE

Bose Frames to z pewnością ciekawy gadżet na gorące lato. Nie każdemu w nich dobrze i nie są w stanie zastąpić prawdziwych słuchawek, ale brzmią zdumiewająco nieźle. Poza tym, fajnie jest posłuchać muzyki bez żadnych przedmiotów na uszach.

Bose Frames (Alto)

Cena: ok. 1000 zł

Technologia: Bluetooth
Budowa: okulary przeciwsłoneczne
Czas pracy na akumulatorze: 3 godziny 45 minut

SKRÓCONE WYNIKI TESTU			
Jak dobrze brzmią słuchawki?	**60%**	**Dobrze, ale nie przy wysokiej głośności**	**4,3**
Test akustyczny		wyważone, subtelne brzmienie, basy i górne rejestry ciche, przy zwiększonej głośności trochę przebarwione	4,3
Jak dobrze słuchawki współpracują ze smartfonem?	**7%**	**Z funkcją rozmów**	**4,3**
Mikrofon / regulacja głośności / sterowanie		tak / nie / tak	4,5
Głośność słuchawek ze smartfonem		cicho	4,0
Jak dobrze słuchawki nadają się do zastosowań mobilnych?	**20%**	**Krótki czas pracy na akumulatorze**	**3,3**
Waga / budowa		47 g / okulary z głośnikami	3,9
Czas pracy na akumulatorze		3 godziny 45 minut	2,6
Szybkie ładowanie: czas pracy po dziesięciu minutach ładowania		1 godzina 42 minuty	5,2
Etui ładujące		sztywne etui bez akumulatora (jak na etui na okulary dość małe)	3,7
Odporność na zachlapanie		nie	1,0
Jak wygodne są słuchawki?	**13%**	**Różnie, zależnie od kształtu głowy**	**4,2**
Komfort noszenia / zdatność do sportu		trochę niewygodne / trochę ograniczona	4,5
Nauszniki albo możliwości dopasowania		brak możliwości personalizacji	3,0
Punkty dodatnie i ujemne		ukryte w okularach przeciwsłonecznych	+0,1
JAKOŚĆ			**dobra 4,2**

4 CIEKAWE PROPOZYCJE

Aftershokz Trekz Air

Sportowe słuchawki Trekz Air przenoszą muzykę wprost do kości. Nie tkwią w uszach, tylko przylegają do głowy i nie brzmią dobrze.
Cena: 550 zł

Zungle V2 Viper

Ciekawe okulary przeciwsłoneczne Zungle również wysyłają muzykę bezpośrednio do kości, gubiąc przy tym tony wysokie i niskie.
Cena: ok. 800 zł

Finis Duo

Wodoszczelny mp3-player Finis Duo z pamięcią 4 GB powstał z myślą o pływakach. Muzyka trafia do kości.
Cena: 520 zł

Bose SoundWear Companion

Głośniki zakładane na kark działają według tej samej zasady co Frames, ale większy dystans dzielący źródło dźwięku od ucha powoduje, że chcąc nie chcąc słuchają także inni.
Cena: 1100 zł

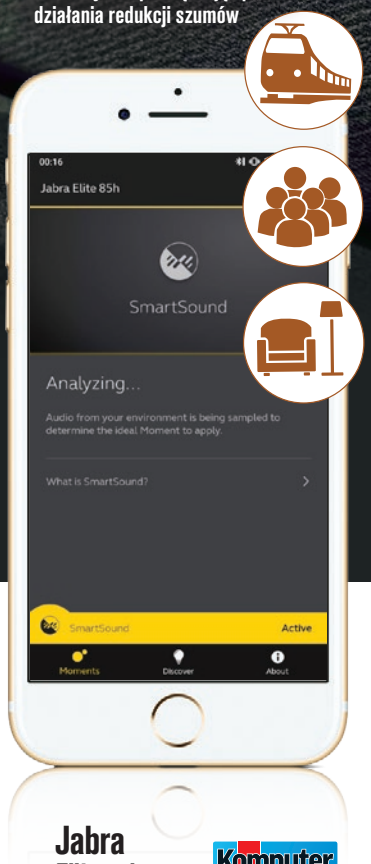
JABRA ELITE 85H

WIELKI ATAK PODSŁUCHOWY

*Słuchawki z redukcją szumów **Jabra Elite 85h** podsłuchują otoczenie i robią to w dobrym celu. Test pokaże, o co tu chodzi*

INTELIGENTNA AKTYWNA REDUKCJA SZUMÓW

Jabra dzieli dzień na dojazdy, strefę publiczną i przestrzeń prywatną. Stosownie do sytuacji słuchawki samoczynnie przełączają sposób działania redukcji szumów



W uszach niczym niezakłócona, przyjemna muzyka i wygodna, zrelaksowana pozycja, spokój – ze słuchawkami Jabra Elite 85h to żaden problem nawet w metrze w godzinach szczytu. Słuchawki za pomocą noise cancellingu eliminują elektronicznie odgłosy z otoczenia. Ale to akurat nic nowego.

Natomiast słuchawki Jabra potrafią coś jeszcze: słuchają, jednak nie muzyki, ale otoczenia. Algorytm analizuje dźwięki i stosownie do nich włącza odpowiedni tryb noise cancellingu: kiedy słuchawki rozpoznają typowe odgłosy jazdy koleją, intensywność redukcji jest maksymalna, natomiast przy odgłosach typowych dla ruchu ulicznego to przepuszczają je do użytkownika tak, aby ten nie wpadł pod koła. W ten sposób – przynajmniej w teorii – słuchawki zawsze są optymalnie skonfigurowane bez konieczności jakiejkolwiek akcji ze strony użytkownika.

Teoria teorią, z praktyką bywa różnie: Elite 85h w teście prawidłowo rozpoznały na przykład przejazdy koleją i krótki spacer, ale już nie poradziły sobie z wielkim biurem open space. W takich przypadkach pomaga jedynie zignorowanie automatyki i ręczne przełączenie przycisku na słuchawkach do właściwej pozycji.

Testującym przeszkadzała również gadatliwość słuchawek, które głośno informowały o każdej zmianie trybu.

„Automatyczny noise cancelling jest świetnym pomysłem, ale nieustanne komunikaty są irytujące”

Tomasz Paczuski
Redaktor

Brzmienie: wśród najlepszych

Noise cancelling okazał się bardzo skuteczny i zupełnie wolny od przeszkadzających szumów własnych, komfortowi noszenia także trudno cokolwiek zarzucić. Test akustyczny sprawił słuchającym wiele przyjemności. Testującym podobało się wyważone brzmienie z bardzo czystymi, głębokimi basami, które dość dobrze słychać nawet przy niskiej głośności.

PODSUMOWANIE

Jabra Elite 85h przekonują dobrym wykonaniem, czystym, wyważonym brzmieniem oraz skutecznym noise cancellingiem. Automatyczne dostosowywanie jego intensywności nie zawsze działa dobrze: słuchawki nie każdy kontekst rozpoznają poprawnie, a ich komunikaty głosowe po prostu przeszkadzają.

Jabra
Elite 85h
Cena: 1200 zł

Komputer Świat 10/2019 REKOMENDACJA

SKRÓCONE WYNIKI TESTU

Technika: Bluetooth
Audio: SBC (brak APTX albo AAC)
Noise cancelling: tak

Jak dobrze brzmią słuchawki?	**68%**	**Wyważone i czyste brzmienie**	**4,9**
Test akustyczny		czyste, wyważone, piękny bas	5,1
Wierność dźwięku (dokładność charakterystyki częstotliwościowej)		trochę niska (59%)	3,9
Maksymalna głośność bez zniekształceń / głośność przy 150 mV / napięcie niezbędne dla 90 dB / współczynnik zniekształceń nieliniowych przy 90 dB		105 dB / 91 dB / 127 mV / 0,09%	5,4
Jak dobrze słuchawki współpracują ze smartfonem?	**10%**	**Dobrze, z funkcją rozmów telefonicznych**	**5,5**
Mikrofon / regulacja głośności / przeskok do kolejnego utworu		tak / tak / tak	6,0
Głośność słuchawek ze smartfonem		normalna	4,4
Jak dobrze słuchawki nadają się do użytku mobilnego?	**10%**	**Dobrze, z długim czasem pracy na akumulatorze**	**5,2**
Waga / typ		301 g / pałąk (wokółuszne)	3,6
Czas pracy na akumulatorze		37 godzin 48 minut	6,0
Obciążenie hałasem z odległości 1 metra przy 80 dB / 90 dB		bardzo cicho (0,09 sona) / (0,22 sona)	5,8
Jak wygodne są słuchawki?	**10%**	**Dobre nauszniki**	**5,1**
Komfort noszenia / przydatność do uprawiania sportu		wygodnie / trochę ograniczona	4,9
Kolejne nauszniki w komplecie		niekonieczne	6,0
Jakie akcesoria są w komplecie?	**2%**	**Wszystko jest**	**6,0**
Kabel słuchawkowy		w komplecie, 120 cm	6,0
Torba w komplecie		tak, sztywne etui	6,0
Akcesoria		adapter samolotowy, kabel do ładowania USB	
Punkty dodatnie i ujemne		skuteczny noise cancelling	+0,1
JAKOŚĆ		**bardzo dobra 5,1**	

SONY XB501

Ok, Google, PARTY!

Sony XB501 *nie jest kolejnym inteligentnym głośnikiem Wi-Fi. To imprezowa bestia*

Nowy głośnik Sony nagłośni imprezę w ogrodzie i przez Asystenta Google spełni inne życzenia swojego właściciela, wysłuchując ich przez mikrofony i łącząc się z internetem. Poinstruowany głosowo odtworzy playlisty, utwory i wykonawców ze Spotify i innych serwisów streamingowych oraz internetowe stacje radiowe z całego świata.
Mikrofony głośnika nie są jednak szczególnie czułe i nie reagują na szept, ale dobrze rozpoznają głos użytkownika nawet podczas dość głośnego odtwarzania muzyki. Głośnik udostępnia także inne funkcje asystenta głosowego, pozwalając na zarządzanie terminami w kalendarzu, włącza i wyłącza inteligentne lampy i steruje androidowym telewizorem – wszystko to działa dobrze.

Wieczorem z oświetleniem

Jest cecha wyraźnie odróżniająca Sony SRS-XB501 od innych głośników: kostka Sony z długością krawędzi ponad 20 cm jest stosunkowo duża. Obudowa o masywnych ściankach i zaokrąglonych krawędziach oraz metalowej maskownicy z przodu sugeruje niezniszczalność. Dzięki uchwytowi ważący ponad trzy kilogramy głośnik jest zaskakująco poręczny.

Głośnik ma wbudowany akumulator i z dala od cywilizacji oraz jakiejkolwiek sieci Wi-Fi odtwarza muzykę przez Bluetooth. Czas pracy na akumulatorze wyniósł w teście 6 godzin i dwadzieścia minut, czyli mniej niż deklaruje producent – jeśli impreza się przeciągnie, dobrze mieć w pobliżu gniazdko z prądem.

Efekty świetlne obciążają akumulator

Głośnik może zadbać o bardzo imprezowy nastrój – po naciśnięciu przycisku kolorowy LED na przednim panelu miga w takt muzyki, dodatkowe akcenty wyznacza lampa stroboskopowa. Taka zabawa skraca czas pracy o jedną godzinę. Ale nie światło jest w głośniku najważniejsze – brzmienie Sony SRS-B501 jest bardzo porządne, z mocnymi basami i intensywnym dźwiękiem w wyższych rejestrach. W trybie live środek jest mocniej zaakcentowany, całość brzmi też bardziej przestrzennie. To dobrze harmonizuje z wyglądem zminiaturyzowanego głośnika estradowego. Tak samo jak starsi i więksi bracia głośnik Sony ma w dolnym panelu gwint statywowy pozwalający na przykład nagłośnić większą imprezę, nie boi się też piasku i wilgoci, bo jest zbudowany zgodnie z normą IP68.

PODSUMOWANIE

Sony SRS-XB501 to prawdziwe imprezowe zwierzę: masywny głośnik generuje pełne, silne basy, brzmienie jest zdecydowanie lepsze od płaskiego i ubogiego dźwięku generowanego przez mniejsze głośniki. Dzięki masywnej obudowie z tworzywa sztucznego, odporności na zachlapanie i kurz, akumulatorowi oraz statywowi głośnik ma bardzo dobre właściwości outdoorowe.

Obsługa XB501 za pomocą przycisków zlokalizowanych u góry jest bardzo prosta

Sony
SRS-XB501
Cena: ok. 1300 zł

Asystent głosowy: Google
Wymiary: 23 x 23 x 21 cm
Waga: 3,1 kg

SKRÓCONE WYNIKI TESTU			
Jak dobra jest jakość dźwięku?	**20%**	**Nasycone brzmienie, bardzo głośno**	**4,5**
Test akustyczny		ciepłe i mocne brzmienie, tony wysokie trochę rozmyte	4,4
Maksymalna głośność		bardzo wysoka (98 dB)	5,5
Jak dobre jest rozpoznawanie mowy?	**35%**	**Typowe dla Google**	**4,3**
Głośność wymagana do poprawnej reakcji		dość duża	3,5
Głośność wymagana do wybudzenia		dość mała	4,5
Szybkość		duża (2 sekundy)	5,5
Jakość rozpoznawania mowy		dobra	5,0
Jak łatwa jest obsługa?	**20%**	**Całkowicie bezproblemowa**	**4,6**
Uruchomienie		łatwe	4,6
Instrukcja obsługi		łatwo zrozumiała	4,5
Czas pracy na akumulatorze, zużycie energii		porządny (6 godz. 20 min), bardzo niskie (2 W)	4,9
Sterowanie urządzeniem		łatwe	4,6
Jakie są możliwości obsługi?	**25%**	**Wszystkie ważne**	**3,5**
Łącza dodatkowe / standardy radiowe		brak / Bluetooth (z NFC), Wi-Fi	2,5
Użyteczne źródła dźwięku		radio internetowe, Spotify, Deezer, Google Play Music, YouTube Music	4,5
Punkty dodatnie i ujemne		dobre właściwości outdoorowe, gwint statywowy	+0,1
JAKOŚĆ		**dobra 4,3**	

AGE OF WONDERS PLANETFALL

O TAKIEJ GRZE MARZYLI WSZYSCY FANI XCOM I SERII CIVILIZATION

Gry strategiczne wciąż mają pokaźne grono fanów. Jeżeli się do nich zaliczamy – ***Age of Wonders: Planetfall naprawdę warto wpisać na swoją listę „do ograniа"***

Age of Wonders III, czyli poprzednia odsłona cyklu, choć w gruncie rzeczy okazało się udane – przypieczętowało los wydawanego przez Paradox cyklu. Ot po prostu niezła gra dla fanów gatunku, która czerpie garściami z większych marek, ale która mimo wszystko stoi gdzieś za nimi. Po pięciu latach przerwy twórcy ponownie postanowili zmierzyć się z tematem, zrywając jednak z klimatami fantasy, z którymi do tej pory seria była utożsamiana, na rzecz science fiction. I chwała im za to!

Rozstawienie jednostek podczas starć ma ogromne znaczenie

Po sznurku do celu

Tym, od czego zdecydowanie warto zacząć przygodę z Age of Wonders: Planetfall, z pewnością są… kampanie. Do naszej dyspozycji zostaje oddanych kilka różnych historii, podczas których poznajemy wszystkie dostępne rasy. Początkowo otrzymujemy do wyboru zaledwie trzy, ale po ukończeniu scenariuszy – stopniowo odblokowujemy kolejne opowieści. Podczas ogrywania mamy tu do czynienia nie tylko ze zwykłym budowaniem imperium, ale także z całym szeregiem zwrotów akcji, niespotykanych śmierci oraz dialogów, które w bardzo przyjemny sposób ożywiają rozgrywkę, nadając jej jakże potrzebnego dynamizmu. Każda z kampanii ma własną narrację i rzuca nas w nieco inne miejsce. Jakby tego było mało – każdy z liderów frakcji może zostać przez nas także mocno zmodyfikowany. Począwszy od wyglądu aż po umiejętności, które wykorzystujemy później na polu walki.

Rozwój imperium to bardzo często wypadkowa nie tylko naszych decyzji, ale i questów, które regularnie pojawiają się podczas rozgrywki. A to któraś frakcja poprosi o wyczyszczenie terytorium, a to któryś z bohaterów będzie miał prośbę o odzyskanie przedmiotu. Podobnych motywów jest cała masa i choć są one jedynie „wymówką", dzięki nim znacznie łatwiej zaangażować się w scenariusz i stale „coś robić". Każdy fan gatunku zna sytuację, w której w gruncie rzeczy wydaje mu się, że odkrył i zobaczył już wszystko i teraz po prostu w ciemno czeka przez 10 tur na ukończenie badań. W Planetfall takich momentów przestoju nie ma, a to sprawia, że wypracowanie w graczu „syndromu jeszcze jednej tury" trwa tu zaskakująco krótko.

Każdy fragment mapy kryje jakieś niespodzianki

Klasycznie, choć z dużą swobodą

Poza obecnością fabularyzowanych zadań sama rozgrywka na mapie nie różni się jednak od klasyki gatunku. Zakładamy kolejne miasta, eksplorujemy planszę, walczymy

Początkowo nasze imperium zawsze zaczyna się bardzo skromnie

z kolejnymi frakcjami lub próbujemy swoich sił w dyplomacji, gdzieś w tle rozwijając nasze imperium za pośrednictwem drzewek badań. Każdy, kto grał w jakąkolwiek strategię 4X – z miejsca załapie panujące w Planetfall zasady, choć przyznać trzeba, że to tytuł niezwykle obszerny. Biorąc pod uwagę to, że w grze mamy dostępnych łącznie sześć unikalnych ras oraz sześć równie unikalnych „motywów przewodnich" (nazywanych po prostu „Sekretną Technologią), które można im przypisać – w efekcie końcowym dostajemy całe mnóstwo kombinacji i wzorców, które decydują o charakterze naszej kolonii.

Spore pole do popisu mamy także w obrębie tworzenia samych jednostek – każda z nich ma kilka slotów na znajdowane modyfikacje i przy odrobinie chęci możemy ze zwykłej piechoty stworzyć prawdziwe maszyny do zabijania. Co ciekawe – nowy wzorzec ulepszonego żołnierza możemy zapisać do „fabryki" i od razu produkować go w ulepszonej wersji. A co z armiami? Na te składać może się maksymalnie sześć jednostek i to w takich konfiguracjach toczy się większość pojedynków. Co istotne – w stosunku do poprzednich części, walka wydaje się kłaść jeszcze większy nacisk na warstwę taktyczną podczas samych potyczek. Choć turowe przemieszczanie jednostek w gruncie rzeczy nadal przypomina to, co już znamy, tak fakt, iż mapy są o wiele bardziej terytorialnie złożone, wymusza dokładniejsze planowanie kolejnych posunięć i częste korzystanie z osłon, flankowania oraz trybu warty. Działa to świetnie, choć momentami pewne problemy generuje… interfejs.

Łyżka dziegciu

A, no właśnie! Interfejs! Bo tak rozpływam się nad grą i rozpływam, że przez chwilę można by odnieść wrażenie, że mamy do czynienia z produkcją niemal idealną. I choć jest niewątpliwie dobrze, to twórcy nie ustrzegli się pewnych potknięć. Te, które wyróżniają się najbardziej, to właśnie wspomniany interfejs oraz pewna przytłaczająca liczba opcji, które otrzymujemy do dyspozycji. Samo zarządzanie naszym rosnącym, kolonialnym imperium to czysta przyjemność, ale dopiero wtedy, gdy uda nam się po paru godzinach opanować nie zawsze intuicyjne i momentami lekko surowe menusy. Nie jest źle – po prostu mogłoby być nieco lepiej. I ładniej.

No a co kryje się pod drugim ze wspomnianych zarzutów, czyli przyłączające menu? Age of Wonders: Planetfall to szalenie obszerna gra. Choć w gruncie rzeczy mnogość opcji jest w produkcjach tego typu rzeczą pożądaną i dobrą, tak w pewnym momencie – bez dobrego interfejsu i jasnych wyjaśnień, co się z czym wiąże, można dotrzeć w miejsce, w którym jako gracz po prostu nie wiemy, co się dzieje. I tak często naszą cywilizację prowadzimy nieco w ciemno, metodą prób i błędów. Ale może o to w tym wszystkim chodzi? Informacyjny chaos wkrada się momentami także i na samej mapie, na której gramy. Tu problemy wynikają jednak zwyczajnie z oprawy graficznej tytułu – ta, choć nie prezentuje się źle z uwagi na dobraną kolorystykę, dość często mocno się zlewa. Niemniej pod względem reszty wizualiów gra wypada nieźle. Jasne – do ideału daleko, ale całość jak na grę 4X prezentuje się jak najbardziej poprawnie. Zwłaszcza na mapach obfitujących w roślinność!

Każdego bohatera można zmodyfikować i dopasować do własnych preferencji

PODSUMOWANIE

Age of Wonders: Planetfall to w gruncie rzeczy zaskakująco udana produkcja. Odejście od klimatów fantasy na rzecz science fiction było ryzykowne… ale w praktyce twórcom się opłaciło. Nie ustrzegli się wprawdzie pewnych niedociągnięć natury technicznej, a niektóre z rozwiązań mimo wszystko konkurencja robi lepiej, ale koniec końców to tytuł, który przykuwa do ekranu i daje ogromną satysfakcję. Produkcja jest szalenie obszerna, daje spore pole do popisu w kwestii makroekonomii i budowania cywilizacji, dodatkowo dorzucając do tego jeszcze przyjemny model turowej walki. Przy grach tego typu rolę papierka lakmusowego zawsze powinno pełnić pytanie: Czy mam ochotę zagrać jeszcze jedną turę? I w przypadku Age of Wonders: Planetfall za każdym razem, gdy sobie je zadawałem – odpowiedź brzmiała identycznie. Tak. łg

AGE OF WONDERS PLANETFALL

Triumph Studios

Age of Wonders: Planetfall

Cena: ok. 180 zł (PC), ok. 210 zł (PS4, Xbox One)

Komputer Świat 10/2019 REKOMENDACJA

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		Minimalne wymagania sprzętowe: procesor Intel Core i5 (3. generacji) lub AMD FX, pamięć 6 GB RAM, karta graficzna: NVIDIA GeForce GTX 650Ti 1GB/AMD Radeon HD 7700, 20 GB dostępnej przestrzeni, DirectX 11, Windows 7 / 8.1 / 10 (64-bit)	
Jaka jest jakość grafiki?	35%	Pomimo słabszych elementów przy dużych zbliżeniach - jak na grę strategiczną prezentuje się całkiem udanie	4,3
Czy gra zapewnia dobrą rozgrywkę?	25%	Gra momentalnie wciąga i zachęca do rozgrywania „jeszcze jednej tury"	5,5
Czy pomysł na grę jest oryginalny?	20%	To typowa gra z gatunku strategii 4X, jednak wprowadza kilka własnych, bardzo udanych modyfikacji	4,0
Jaka jest jakość oprawy dźwiękowej?	20%	Choć oprawa dźwiękowa nie wybija się z tłumu, dobrze komponuje się z resztą produkcji	4,0
JAKOŚĆ		bardzo dobra 4,5	

7 PEŁNYCH WERSJI

PEŁNE WERSJE PROGRAMÓW

str. 62
Advanced SystemCare Ultimate 12
- Zabezpiecza, naprawia, czyści i usprawnia system
- Przyspiesza działanie Windows
- Chroni prywatność

str. 64
VPN Seed4.Me
- Szyfruje połączenie W-Fi
- Zapewnia prywatność i anonimowość
- Udostępnia 30 serwerów w 20 państwach

str. 65
ABBYY FineScanner AI
- Zamienia smartfon w inteligentny skaner
- Ma funkcję OCR – rozpoznawania tekstu
- Pozwala na edycję skanów

str. 66
Ashampoo Backup 2020
- Zapisuje kopie zapasowe
- Obsługuje harmonogram
- Automatycznie szyfruje dane

str. 67
Aurora HDR 2018
- Tworzy obrazy HDR
- Pozwala na edycję i poprawianie zdjęć
- Zawiera gotowe efekty i filtry

str. 68
Flame Painter 4
- Zawiera ciekawe pędzle do malowania po zdjęciach
- Pozwala tworzyć nowe grafiki
- Pędzle można modyfikować

str. 69
Steganos Safe 19
- Tworzy bezpieczne sejfy na dane na dyskach lokalnych, nośnikach USB i w chmurze
- Zawiera generator haseł
- Ma wbudowaną niszczarkę plików

ADVANCED SYSTEMCARE ULTIMATE 12

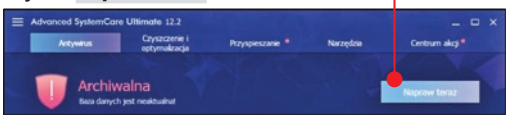
PEŁNA WERSJA NA PÓŁ ROKU O WARTOŚCI **67** ZŁ

Jedno z najlepszych narzędzi do optymalizacji i zabezpieczania systemu Windows

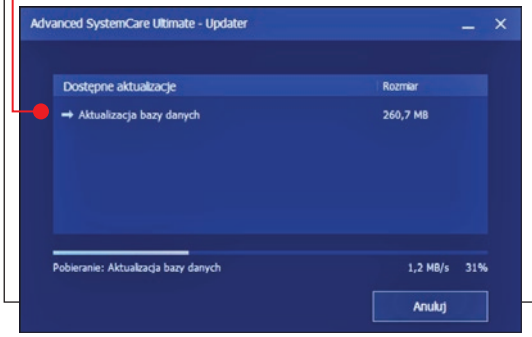
Obit Advanced SystemCare Ultimate to wszechstronne narzędzie do optymalizacji, przyspieszania i zabezpieczania komputera. Pomaga usunąć wirusy i złośliwe oprogramowanie za pomocą silnika Bitdefender. Głównym zadaniem programu jest dbanie o zachowanie odpowiedniej wydajności i zabezpieczanie komputera. Zapewnia ochronę w czasie rzeczywistym. Pozwala pozbyć się uciążliwych reklam oraz usuwa moduły śledzące nas w przeglądarce. Pozwala oczyścić rejestr i optymalizuje elementy Windows. Advanced SystemCare Ultimate jest świetnym dodatkiem do programu antywirusowego – analizuje pobierane przez nas pliki i chroni przed zagrożeniami. Może automatycznie blokować strony, które mają złą reputację bądź stanowią zagrożenie. W najnowszej wersji programu powiększono bazę danych wirusów, spyware'u, ransomware'u i innych zagrożeń. Usprawniono ochronę podczas przeglądania internetu i dodano do filtra więcej danych o uciążliwych reklamach. Poprawiono też działanie oczyszczania. **kd**

POZBYWAMY SIĘ ZAGROŻEŃ Z SYSTEMU

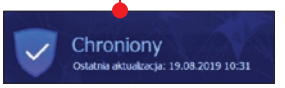
1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu pierwszym krokiem, jaki powinniśmy wykonać, jest aktualizacja bazy danych zagrożeń. W głównym oknie na zakładce **Antywirus** klikamy na **Napraw teraz**.



2 Do pobrania aktualizacji wymagany jest dostęp do internetu, a szybkość pobierania zależy od naszego łącza oraz obciążenia serwerów producenta.

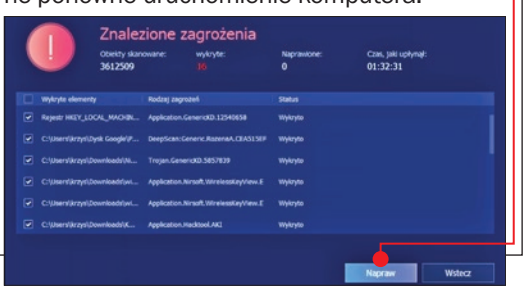


3 Po zakończeniu aktualizowania w głównym oknie pojawi się informacja, a my możemy zacząć usuwanie zagrożeń z naszego systemu.



4 W głównym oknie programu klikamy na **Pełny skan** A.

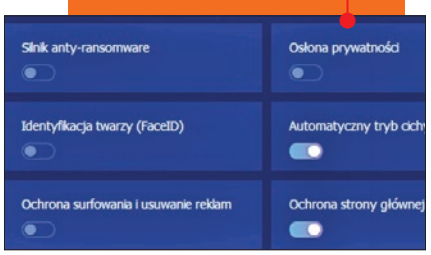
5 Po zakończeniu skanowania pojawi się informacja o wykrytych zagrożeniach. Domyślnie wszystkie są zaznaczone. Klikamy na **Napraw** w celu ich usunięcia. Po zakończeniu naprawy pojawi się informacja o tym, ile zagrożeń zostało zneutralizowanych. Możliwe, że będzie konieczne ponowne uruchomienie komputera.

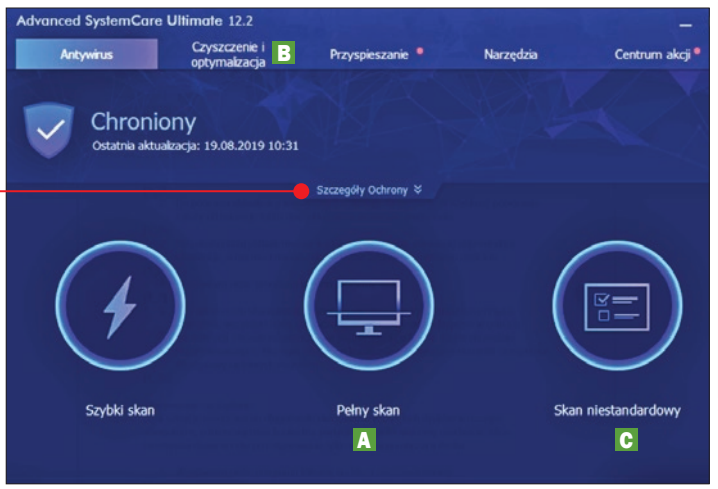


KOMERCYJNYCH PROGRAMÓW

DODATKOWA OCHRONA

Aby włączyć dodatkowe funkcje ochrony wbudowane w Advanced SystemCare Ultimate, w głównym oknie programu klikamy na **Szczegóły Ochrony**. Następnie aktywujemy poszczególne funkcje takie jak **Blokada śledzenia przeglądarki**, **Ochrona surfowania i usuwanie reklam**, **Osłona prywatności**.



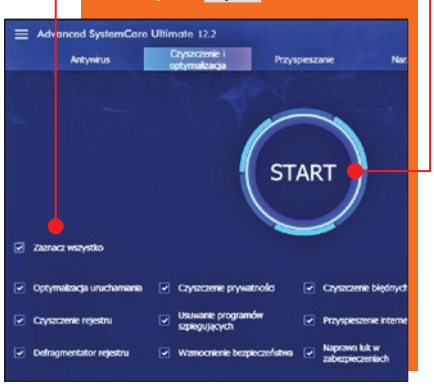


producent IObit
internet www.iobit.com
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia licencja na pół roku
rejestracja wymagana

Do pobrania z www.ksplus.pl
Program trzeba aktywować do 10.11.2019

OPTYMALIZACJA

By przeprowadzić optymalizację, klikamy na górnym pasku na **Czyszczenie i optymalizacja** B. Następnie klikamy na **Zaznacz wszystko** i na **Start**. Dzięki temu za jednym razem będziemy mogli kompleksowo wyczyścić i zoptymalizować system. Po zakończeniu skanowania możemy przejrzeć poszczególne elementy i zdecydować, co ma zostać usunięte, lub zaznaczyć wszystko i kliknąć na **Napraw**.

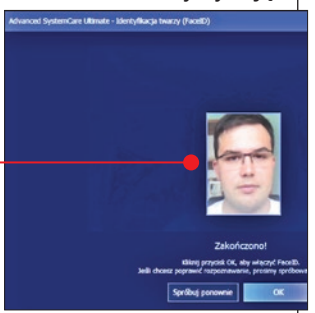


FACEID: ROZPOZNAWANIE TWARZY I ZDJĘCIE INTRUZA

W oknie **Szczegóły ochrony** znajdziemy funkcję **FaceID**, która pozwala na zabezpieczenie komputera przed odblokowaniem z wykorzystaniem rozpoznawania twarzy (do działania konieczna jest kamera). A jeśli ktoś obcy będzie chciał odblokować nasze urządzenie, zostanie uwieczniony na zdjęciu.

1 W oknie **Szczegóły ochrony** klikamy na **Identyfikacja twarzy (FaceID)**, a potem na **Rozpocznij**.

2 Automatycznie zostanie uruchomiona kamera podłączona do naszego komputera lub wbudowana w laptop, a następnie rozpocznie się rozpoznawanie twarzy. Po chwili zobaczymy zdjęcie naszej twarzy – jeśli jesteśmy zadowoleni z rezultatu, klikamy na **OK**. Możemy jeszcze kliknąć na **Lepsze rozpoznawanie**. Ta funkcja pozwala na dodanie więcej modeli naszej twarzy, na przykład z profilu, w okularach, bez okularów – dzięki temu później proces odblokowywania będzie przebiegał sprawniej.



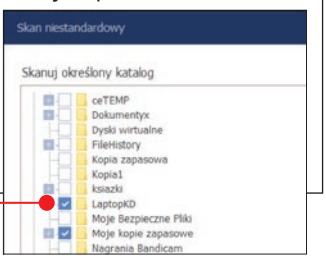
3 Gdy program nauczy się już nas rozpoznawać, nie pozwoli odblokować systemu nikomu innemu, a zdjęcia osób, które próbowały uzyskać do niego dostęp, znajdziemy na zakładce **Historia**. **Uwaga!** Domyślnie tryb ochrony działa od godziny 6.00 do 18.00 – możemy to zmienić w zakładce **Ustawienia**.

SKAN NA ŻĄDANIE

Jeśli szkoda nam czasu na długotrwałe skanowanie wszystkich dysków w naszym komputerze i chcemy sprawdzić tylko jedną partycję lub folder, możemy uruchomić **Skan niestandardowy**.

1 W głównym oknie programu klikamy na **Skan niestandardowy** C.

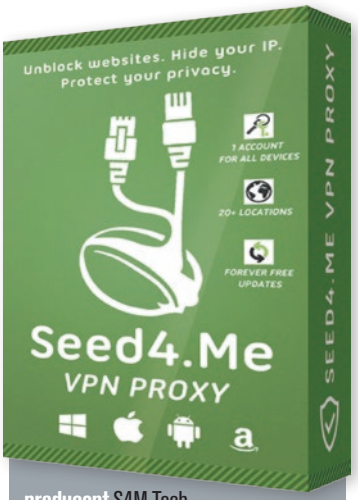
2 Wskazujemy folder lub partycję, które mają zostać przeskanowane, i klikamy na **Start**. Program rozpocznie sprawdzanie wybranych przez nas zasobów.



Zapewnia prywatność i anonimowość w internecie

VPN SEED4.ME

PEŁNA WERSJA NA ROK O WARTOŚCI **141** ZŁ



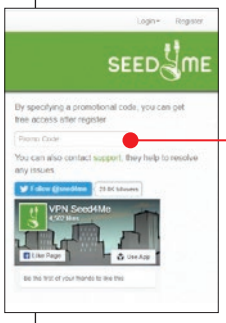
producent S4M Tech
internet https://seed4.me
system Windows, macOS, Android, iOS
język angielski
ograniczenia licencja na rok
rejestracja wymagana

Do pobrania z www.ksplus.pl i z dedykowanych sklepów z aplikacjami danej platformy
Program trzeba aktywować do 31.10.2019

Programy VPN sprawiają, że nawet korzystając z otwartych sieci Wi-Fi w miejscach publicznych, możemy czuć się bezpiecznie – nikt nie przechwyci naszych pakietów danych. A gdyby nawet do tego doszło, to i tak wszystko jest silnie zaszyfrowane, a więc nieprzydatne dla atakującego. Zaletą VPN jest też możliwość ominięcia blokad regionalnych dzięki łączeniu się z serwerem w wybranym kraju. Pełna wersja VPN Seed4.Me szyfruje połączenie Wi-Fi, zapewnia prywatność i anonimowość, pozwala wybrać do połączenia z internetem jeden z 30 serwerów w 20 państwach i umożliwia automatyczne nawiązywanie połączenia z internetem przez VPN. Seed4.Me nie blokuje takich usług jak Netflix czy Kodi. **Z licencji pełnej wersji możemy korzystać zarówno pod Windows, jak i na urządzeniach z Androidem czy iOS.** **kd**

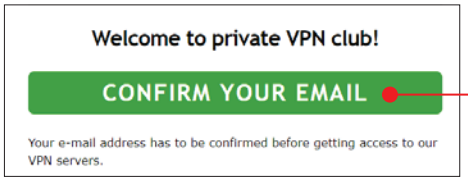
AKTYWUJEMY ROCZNĄ LICENCJĘ PEŁNEJ WERSJI

1 Uruchamiamy przeglądarkę internetową i wchodzimy na stronę – **https://seed4.me/users/register**.

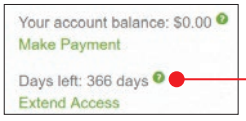


2 Teraz w polu **Promo Code** wpisujemy kod uzyskany w KŚ+, a po lewej stronie podajemy dane wymagane do rejestracji i klikamy na **Register**.

3 Następnie klikamy na link aktywacyjny, który otrzymamy na podany wcześniej adres e-mail.

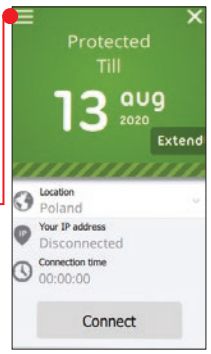


4 Zostaniemy przeniesieni do widoku naszego konta VPN i będziemy mog li sprawdzić, że mamy darmowy dostęp do usługi na cały rok.



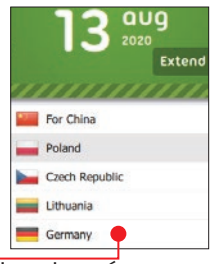
KORZYSTAMY Z PROGRAMU

1 Po zainstalowaniu (z KŚ+ lub z dedykowanego sklepu) i uruchomieniu programu klikamy w lewym górnym rogu na ikonę menu.



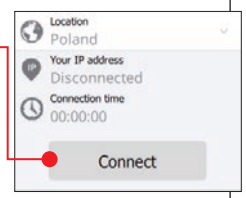
2 Następnie podajemy dane logowania naszego konta i klikamy na **Login**.

3 Teraz możemy przystąpić do korzystania z bezpiecznego połączenia VPN. W głównym oknie programu klikamy na **Location** i z listy wybieramy kraj, z którego serwerem chcemy się połączyć.

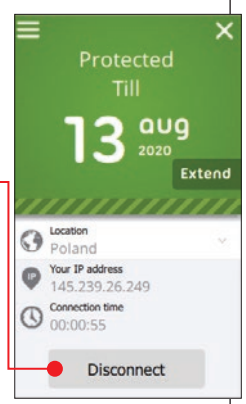


4 Następnie klikamy na **Connect**.

5 Po chwili zostanie nam przyznany nowy adres IP i będziemy mogli bezpiecznie korzystać z publicznych sieci.



6 Aby zakończyć połączenie przez VPN, wystarczy kliknąć na **Disconnect**.



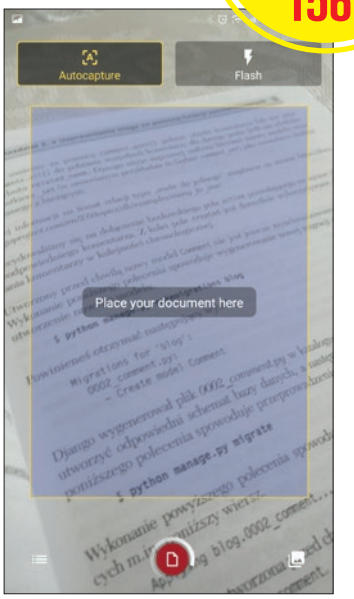
Wydajność serwerów Seed4.Me jest na wystarczającym poziomie, by spokojnie obejrzeć materiał wideo w wysokiej rozdzielczości.

Skaner z rozpoznawaniem tekstu na Androida i iOS

ABBYY FINESCANNER AI

PEŁNA WERSJA NA ROK O WARTOŚCI **156** ZŁ

ABBYY FineScanner AI to aplikacja mobilna na Androida i iOS, która pozwala zmienić smartfon w inteligentny skaner. Pozwala wygodnie i szybko wykonać skan dokumentu, książki czy paragonu, a także skorzystać z zaawansowanych funkcji rozpoznawania tekstu. Abbyy obsługuje funkcję OCR w 193 językach i radzi sobie z eksportowaniem danych wejściowych do 12 formatów, zachowując przy tym formatowanie początkowe takie jak tabele czy listy. Pozwala też edytować utworzone w aplikacji dokumenty i wprowadzać poprawki. ABBYY ma wbudowany specjalny inteligentny tryb przechwytywania, który pozwala na bardzo szybkie skanowanie wielu stron poprzez automatyczne zapamiętywanie oraz kadrowanie kolejnych skanów. **Uwaga! Aplikację pobieramy na nasze urządzenie mobilne z Google Play lub App Store, a potem aktywujemy pełną wersję kodem uzyskanym w KŚ+.** **kd**



producent ABBYY
internet www.abbyy.com/en-eu/finescanner-pro
system Android, iOS
język angielski
ograniczenia licencja na rok
rejestracja wymagana

Do pobrania z Google Play lub App Store

Android* iPhone*

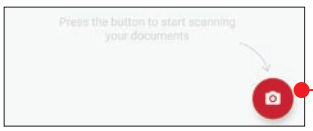
Aplikację trzeba aktywować do 31.10.2019

AKTYWACJA PEŁNEJ WERSJI

Po zainstalowaniu aplikacji, aby aktywować pełną wersję na rok, naciskamy symbol menu w lewym górnym rogu, potem **More** i **About...** i w pole **Enter the code:** wprowadzamy kod uzyskany w KŚ+ (www.ksplus.pl).

SKANUJEMY DOKUMENTY

1 Na ekranie **Documents** naciskamy ikonę w dolnym prawym rogu w celu aktywowania kamery. Przy pierwszym uruchomieniu przyznajemy aplikacji dostęp do aparatu oraz pamięci naszego urządzenia.

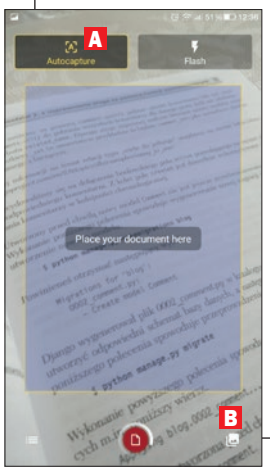


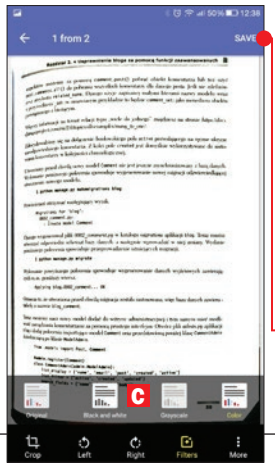
2 Naciskamy **Autocapture** **A** w górnym lewym rogu ekranu – dzięki aktywacji tej funkcji nie będziemy musieli za każdym razem ręcznie dobierać parametrów skanowania. Wystarczy, że właściwie ustawimy aparat nad dokumentem i aplikacja za nas wykona odpowiednie zdjęcie.

3 Po wykonaniu wszystkich potrzebnych skanów naciskamy w dolnym prawym rogu miniaturę dokumentów **B**, przy której będzie widoczna również informacja o liczbie stron.

4 Możemy jeszcze skorzystać z filtrów **C**, które dodatkowo podniosą jakość wykonanego skanu.

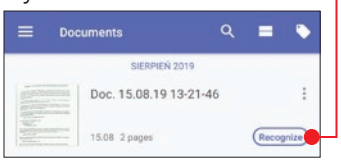
5 Klikamy na **Save** w prawym górnym rogu, by zapisać skany.



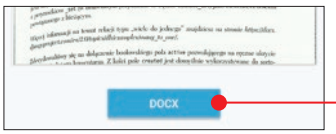


OCR: ROZPOZNAJEMY TEKST

1 W celu skorzystania z funkcji OCR najpierw musimy utworzyć dokument zgodnie z poprzednią wskazówką. Następnie w zakładce **Documents** naciskamy **Recognize** przy naszym dokumencie.

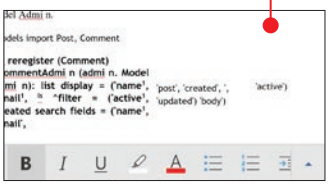


2 Teraz wybieramy tryb pracy, pierwszy pozwala tylko na wykonanie szybkiego zrzutu do podstawowego pliku TXT. Dlatego też wybieramy opcję **Preserve original formatting**. Dzięki temu będziemy mogli wybrać jeden z wielu formatów plików. Po ustawieniu wszystkich opcji naciskamy **Recognize**. (Wymagany jest dostęp do internetu).



3 Po chwili przechodzimy do naszego dokumentu i na dole ekranu naciskamy **DOCX** lub inny format, który wybraliśmy w poprzednim kroku.

4 Po uruchomieniu domyślnego edytora możemy dowolnie edytować zeskanowany dokument, który został automatycznie przetworzony.

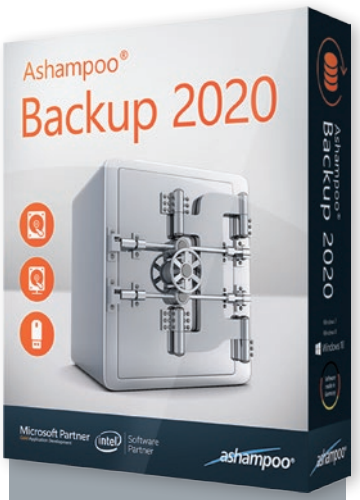


Uwaga! Jakość pracy modułu rozpoznawania tekstu jest uzależniona od jakości skanów. Starajmy się, aby były one jak najwyraźniejsze – dzięki temu tekst zostanie poprawnie rozpoznany.

Tworzy kopie bezpieczeństwa

ASHAMPOO BACKUP 2020

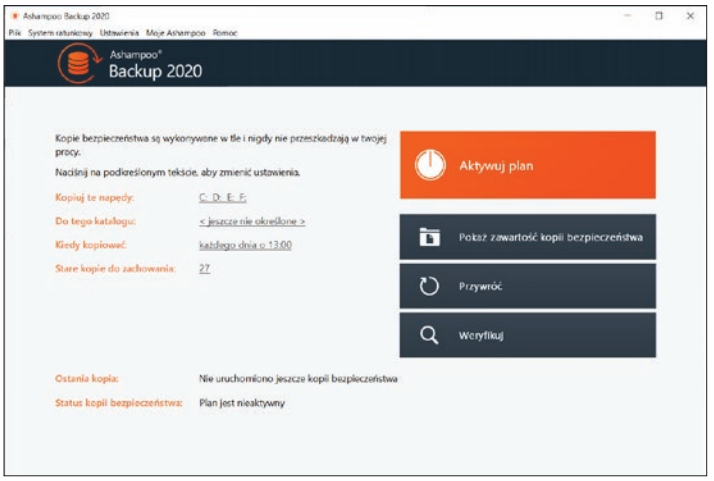
PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **119** ZŁ



producent Ashampoo GmbH & Co. KG
internet www.ashampoo.com
system Windows 7, 8, 10
język angielski
ograniczenia brak darmowych aktualizacji
rejestracja wymagana

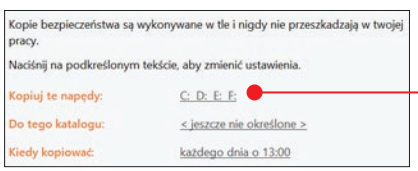
Do pobrania z www.ksplus.pl

Narzędzie do wykonywania kopii zapasowych. Może automatycznie zapisywać backupy. Pozwala wybierać foldery, partycje czy dyski, których kopie chcemy tworzyć, i układać osobne harmonogramy dla różnych backupów. Warta uwagi jest funkcja nośnika ratunkowego, który pozwala uruchomić komputer w razie awarii systemu i odtworzyć zapisane dane. Program tworzy kilka rodzajów kopii, między innymi często wybierane kopie przyrostowe (zapisywane są tylko nowo tworzone pliki). Pozwala zapisywać backup na dyskach sieciowych. Automatycznie szyfruje wszystkie dane. **kd**

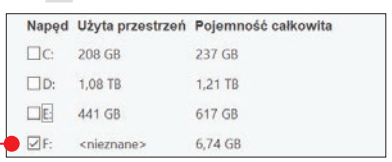


KONFIGURUJEMY AUTOMATYCZNE KOPIE ZAPASOWE

1 Po uruchomieniu programu w głównym oknie klikamy na podkreślony tekst przy polu **Kopiuj te napędy**.

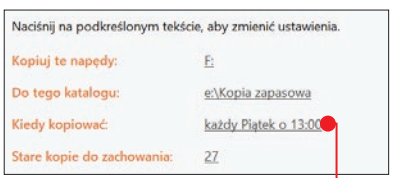


2 Następnie zaznaczamy partycję, która ma zostać dołączona do kopii, i klikamy na **OK**.

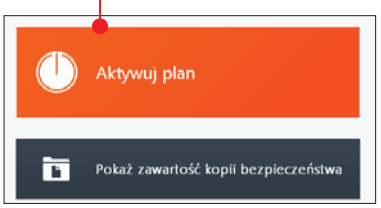


3 Teraz wskazujemy lokalizację (klikając obok **Do tego katalogu**), w której będą zapisywane nasze dane – należy wybrać inny dysk niż źródłowy w celu zabezpieczenia się na wypadek awarii.

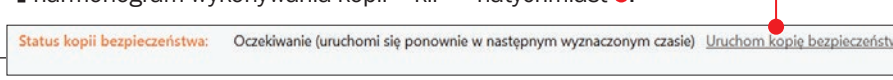
4 Pozostaje nam jeszcze skonfigurować harmonogram wykonywania kopii – klikamy na pole obok **Kiedy kopiować**, ustawiamy dogodny dla nas termin oraz częstotliwość i klikamy na **OK**.



5 Ostatnim krokiem jest kliknięcie na **Aktywuj plan** w głównym oknie programu.

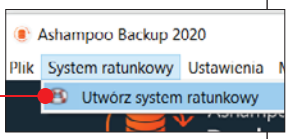


6 Zamiast oczekiwać pierwszego uruchomienia wykonywania kopii zgodnie z harmonogramem, możemy kliknąć w prawym dolnym rogu na **Uruchom kopię bezpieczeństwa** – dzięki temu proces rozpocznie się natychmiast.

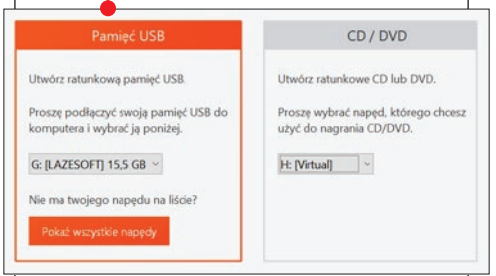


NOŚNIK RATUNKOWY

1 Aby utworzyć nośnik ratunkowy pozwalający uruchomić komputer w wypadku awarii systemu i przywrócić dane, klikamy u góry okna na **System ratunkowy**, **Utwórz system ratunkowy**.



2 Potem umieszczamy nośnik USB lub DVD w komputerze i wybieramy jedną z opcji, po czym klikamy na **Dalej**.



3 Potwierdzamy ostrzeżenie o formatowaniu nośnika, klikając na **Tak** (**Uwaga! Wszystkie dane z nośnika zostaną usunięte**).

4 Po chwili nośnik ratunkowy zostanie utworzony.

Pozwala tworzyć fotografie HDR

AURORA HDR 2018

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **430** ZŁ

producent Skylum
internet https://skylum.com
system Windows 7, 8, 10 (tylko 64-bit), mac OS
język angielski
ograniczenia brak
rejestracja wymagana

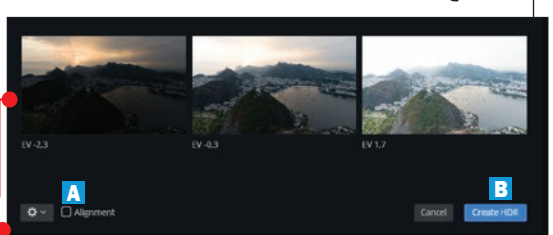
Do pobrania z www.ksplus.pl
Program trzeba aktywować do 31.10.2019

To pełna wersja znakomitego narzędzia do tworzenia zdjęć o rozszerzonej dynamice tonalnej, czyli takich, na których widać wszystkie detale zarówno w bardzo jasnych, jak i w zacienionych obszarach kadru. Aurora HDR to wspólny projekt firmy Skylum i fotografa Treya Ratcliffa. Oferuje liczne opcje edycji zdjęć, w tym korekty zniekształceń optycznych, a także narzędzie lokalnej edycji za pomocą pędzla **Dodge&Burn** (rozjaśnianie i przyciemnianie). Dostępny jest panel **Historia**, ułatwiający nie tylko cofanie czynności, ale też podgląd ustawionych parametrów. Miłośnikom zdjęć HDR Aurora HDR oferuje kilka gotowych ustawień dla różnych efektów, na przykład **Realistic HDR** (realistyczny), **Indoor** (wnętrza) czy **Landscape** (krajobraz). Oprogramowanie można również zainstalować jako plugin do Photoshopa czy Lightrooma.

Na kod KOMPUTERSWIAT można uzyskać 10 dolarów rabatu na zakup oprogramowania na Skylum.com **aż**

TWORZYMY OBRAZ HDR Z KILKU ZDJĘĆ

Aurora HDR pozwala tworzyć obrazy pseudo-HDR z jednego zdjęcia, ale by utworzyć HDR z prawdziwego zdarzenia, powinniśmy mieć odpowiednio wykonane zdjęcia – ten sam kadr o różnej jasności (dobrze naświetlony, niedoświetlony i prześwietlony ●). Program pobierze informacje z każdego z nich, by utworzyć fotografię o dużej rozpiętości tonalnej.

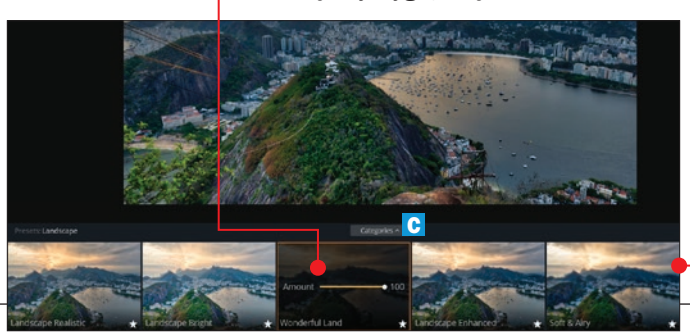


1 Uruchamiamy program i w jego oknie klikamy na **Open Image...** ●, aby wczytać zdjęcia. Zaznaczamy trzy pliki i klikamy na **Otwórz**.

2 W oknie z ujęciami zaznaczamy **Alignment** **A**, jeżeli obawiamy się, że kadry mogą być przesunięte względem siebie. Jeśli na zdjęciach mamy tak zwane duchy (czyli obiekty ruchome, które występują tylko na części kadrów), klikamy na ikonę ● i zaznaczamy **Ghost Reduction**.

3 Klikamy na **Create HDR** **B**, by utworzyć obraz HDR. Po chwili pojawia się wynik oraz zestaw ustawień ● do wyboru.

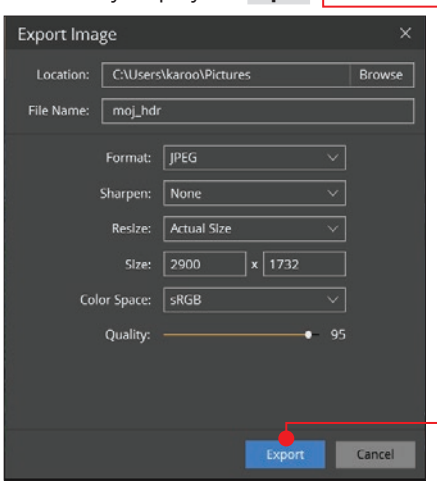
4 Klikając na **Categories** **C**, możemy wybrać kategorię ustawień, na przykład dla krajobrazu. Suwakiem ● osłabimy lub wzmocnimy efekt. Narzędziami po prawej dostosujemy wygląd zdjęcia.



ZAPISUJEMY OBRAZ HDR

1 Aby zapisać zdjęcie do dalszej późniejszej obróbki w programie Aurora HDR, z menu wybieramy **File**, **Save**, nazywamy plik i klikamy na **Zapisz**. Fotografia zostanie zapisana w natywnym formacie programu **.mpaur2**.

2 Jeśli chcemy zapisać gotowy obraz jako bitmapę (na przykład gotowy do pokazania w serwisach społecznościowych obraz JPEG), klikamy na **File** i **Export**. Następnie dobieramy parametry zapisu – format, jakość zapisu pliku, rozmiar obrazu. Klikamy na przycisk **Export** ●. Gotowe!



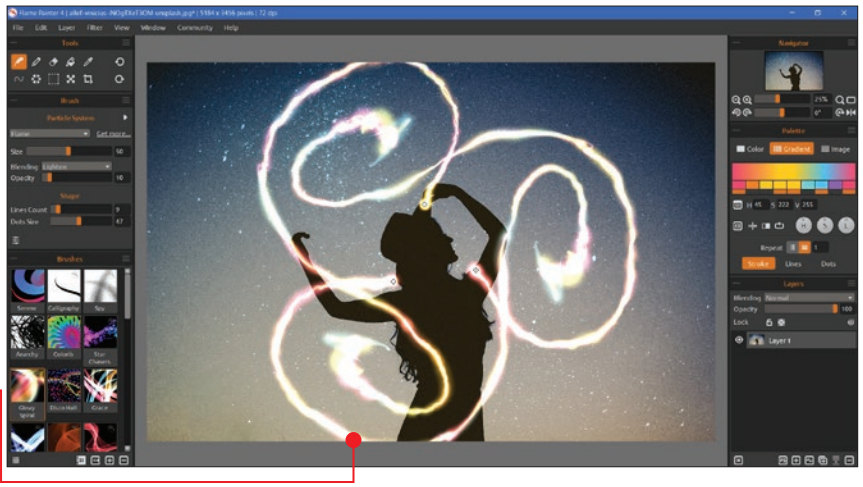
Profesjonalny program do malowania cyfrowego

FLAME PAINTER 4

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **326** ZŁ

producent Escape Motions
internet www.escapemotions.com
system Windows 7, 8, 10
język angielski
ograniczenia licencja niekomercyjna (programu nie można używać w celach zarobkowych); brak darmowych aktualizacji
rejestracja wymagana

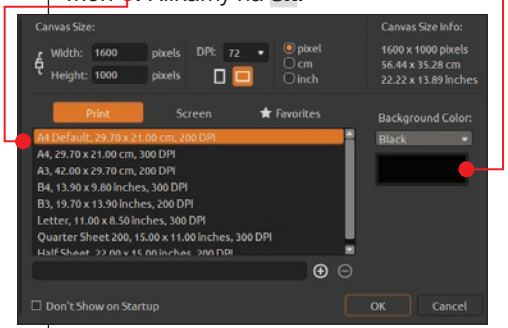
Do pobrania z www.ksplus.pl
Program trzeba aktywować do 30.11.2019



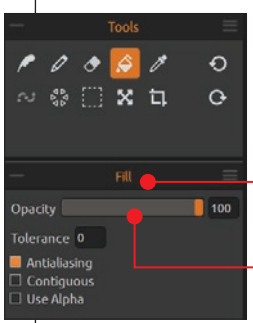
Flame Painter zachwyci swoimi możliwościami niejednego cyfrowego malarza. Program oferuje fantazyjne pędzle, za pomocą których możemy stworzyć wymyślne dzieła, a także urozmaicać fotografie, dodając do nich na przykład świetliste szlaki. Każdy z pędzli generowany jest proceduralnie. Dodatkowe pędzle możemy pobrać za darmo z galerii programu. Program pozwala szczegółowo dostosowywać wybrane pędzle i je zapisać jako nowe ustawienie. Oferuje obsługę warstw, a także wsparcie dla pracy na tabletach graficznych. Możemy go także zainstalować jako plugin do Photoshopa, dzięki czemu w wygodny sposób możemy używać obydwu programów niemal jednocześnie. **aż**

JAK USTAWIĆ GRADIENT

1 Aby utworzyć nowy obraz, klikamy na **File** i na **New...**. W nowym oknie określamy parametry obrazu, na przykład wymiary w pikselach czy kolor tła. Możemy też wskazać jedno z gotowych ustawień. Klikamy na **OK**.



2 Aby wypełnić tło czy obiekt barwnym gradientem, musimy go ustawić. Z panelu **Tools** po lewej stronie wybieramy narzędzie **Fill**, a w panelu poniżej określamy krycie koloru oraz pozostałe parametry.



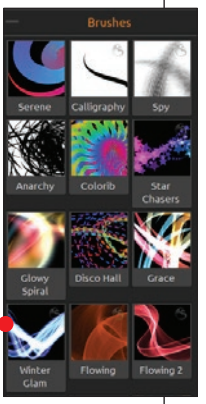
3 Po prawej stronie okna na panelu **Palette** przechodzimy na zakładkę **Gradient**. Klikając na, możemy wybrać jeden z gotowych gradientów. Jeśli klikniemy na przycisk obok, odwrócimy kolejność barw. Klikając na kolejne przyciski, wprowadzimy dalsze zmiany układu kolorów.

4 Aby zmienić pojedynczy kolor w zestawie, klikamy na jego miniaturę. Otworzy się okno wyboru koloru. Klikając na pomarańczowe paski pod miniaturami kolorów, wyłączymy daną barwę w zestawie.

5 Aby barwy przechodziły płynnie jedna w drugą, w pole wpisujemy wartość **1**. Wyższa wartość spowoduje powtarzanie gradientu – w ten sposób możemy tworzyć na przykład kolorowe paski.

MALOWANIE SYMETRYCZNE

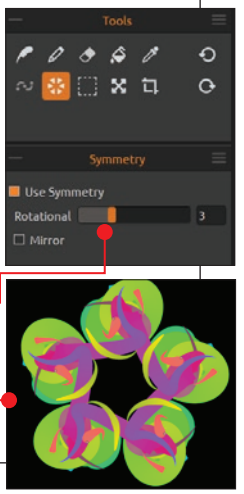
Flame Painter umożliwia malowanie z symetrią, dzięki czemu łatwo utworzymy symetryczne kształty.



1 Na panelu **Tools** po lewej stronie wybieramy narzędzie **Brush**, a w panelu poniżej określamy parametry narzędzia. W panelu **Brushes** możemy wybrać jeden z rodzajów pędzli.

2 Kolory narzędzia określamy na panelu **Palette**. Możemy malować jednym kolorem albo gradientem (patrz porada obok).

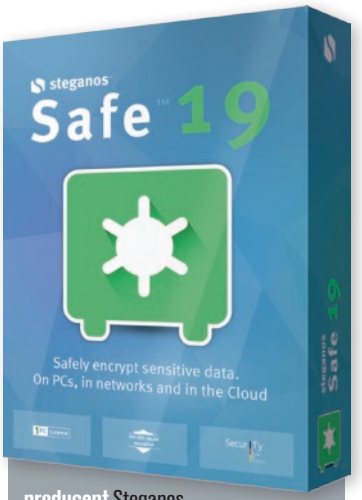
3 Aby malować symetrycznie, na panelu **Tools** klikamy na przycisk **Symmetry** i na panelu **Symmetry** poniżej zaznaczamy **Use Symmetry**. Za pomocą suwaka określamy liczbę maźnięć. Na przykład jeśli chcemy narysować pięciopłatkowy kwiat, ustawiamy **5**.



Sejf na dane

STEGANOS SAFE 19

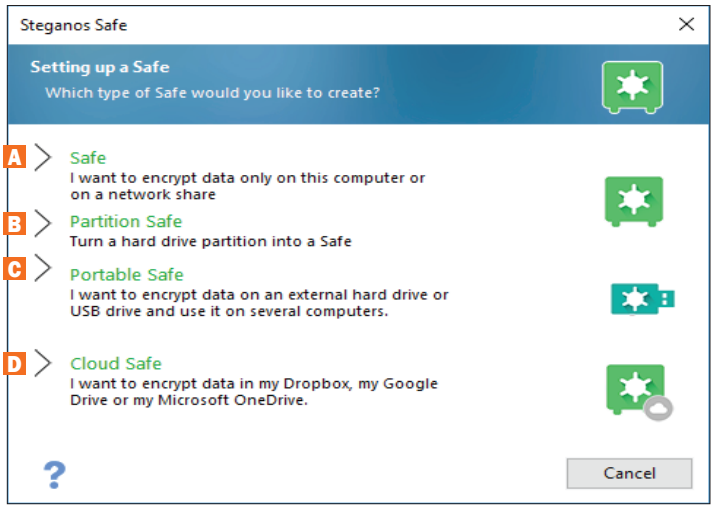
PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **167 ZŁ**



producent Steganos
internet www.steganos.com
system Windows 7, 8, 10
język angielski
ograniczenia brak darmowych aktualizacji
rejestracja wymagana

Do pobrania z www.ksplus.pl
Program trzeba aktywować do 31.10.2019

Na dyskach komputerów i na pamięciach przenośnych gromadzimy wiele prywatnych i ważnych dla nas danych. Ich ochronę zapewni nam wirtualny sejf, jaki możemy stworzyć za pomocą Steganosa Safe. Taki sejf to wirtualny, zaszyfrowany dysk o określonej przez nas pojemności na lokalnym dysku, pamięci USB lub w chmurze – program współpracuje z Dropboxem, Dyskiem Google i OneDrive'em. Dysk-sejf jest dostępny tylko po podaniu hasła – wtedy można korzystać z niego jak ze zwykłego dysku. Steganos Safe ma wbudowany generator haseł, zawiera też niszczarkę do wymazywania plików. **kj**



TWORZYMY WIRTUALNY SEJF

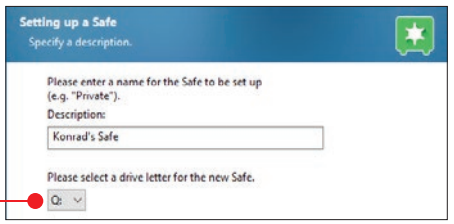
1 Najeżdżamy na kafelek z napisem **Create a new Safe**, a następnie z rozwiniętego menu wybieramy pozycję **Create**.

2 Wyświetlone zostaje okno kreatora, w którym wskazujemy, gdzie chcemy stworzyć nasz sejf. Do wyboru mamy kolejno:

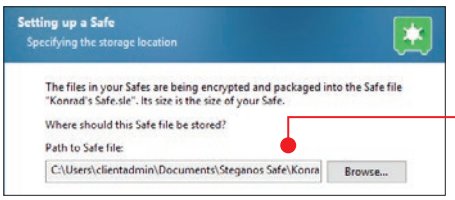
- **A** dowolny, określony przez nas obszar dysku twardego;
- **B** stworzenie sejfu z jednej z dostępnych partycji dysku;
- **C** umieszczenie dysku na pamięci przenośnej;
- **D** stworzenie dysku w chmurze, na jednym z popularnych rozwiązań – Dropbox, Google Drive i Microsoft OneDrive.

W naszym przykładzie wybieramy pierwszą z opcji.

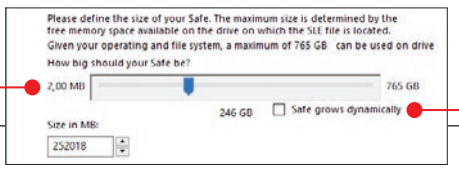
3 Potem musimy nadać sejfowi nazwę, a także wybrać literę, pod którą będzie rozpoznawany w Eksploratorze jak partycja dysku. Po dokonaniu wyboru klikamy na przycisk **Next** w celu przejścia do kolejnego kroku.



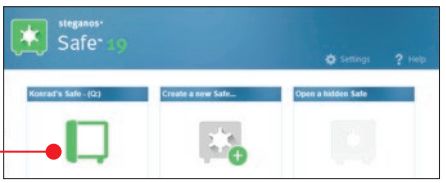
4 Teraz określamy lokalizację, w jakiej znajdować się będą dane przechowywane w sejfie. Chodzi konkretnie o plik w formacie ***.sle** zawierający zaszyfrowany i spakowany sejf z danymi.



5 Następnie musimy określić rozmiar sejfu – zależnie od tego, ile danych chcemy w nim zmieścić. Rozmiar określamy suwakiem. Jeśli chcemy, aby rozmiar sejfu zwiększał się, gdy zabraknie w nim miejsca na nasze dane, powinniśmy zaznaczyć opcję **Safe grows dynamically**.



6 Kolejny krok to określenie hasła. Możemy zrobić to, wpisując własne hasło w pole **New password**. Możemy też, klikając na drugi przycisk **E** obok tego pola, uruchomić generator haseł i za jego pomocą wygenerować silne hasło do sejfu. Inna możliwość to utworzenie hasła w formie sekwencji grafik – aby to zrobić klikamy na trzeci przycisk **F**.



7 Ostatni krok to już utworzenie sejfu. Sejf jest widoczny w oknie programu. Aby skorzystać z sejfu, klikamy na jego kafelek w oknie głównym i podajemy hasło.

8 Po podaniu hasła zostaje otwarty folder sejfu. Możemy teraz umieszczać w nim nowe dane i korzystać z danych wcześniej w nim umieszczonych.

NAPISZ OD NOWA HISTORIĘ II WOJNY ŚWIATOWEJ!

Czytelnicy tego numeru Komputer Świata mają wyjątkową szansę: mogą zmienić losy drugiej wojny światowej. Wystarczy założyć ***nowe konto w grze strategicznej Call of War i skorzystać z bonusów ułatwiających dowodzenie****. Zapraszamy!*

Call of War to rozbudowana gra strategiczna. Akcja gry toczy się na kontynencie europejskim oraz w części Stanów Zjednoczonych i Afryki. Zadaniem gracza jest takie zarządzanie swoim państwem, by mogło ono wygrać drugą wojnę światową. Należy zdobywać nowe terytoria, rozwijać armię, gromadzić zasoby, budować i modernizować budynki, a także umiejętnie prowadzić handel i korzystać z możliwości, jakie dają szpiegostwo i dyplomacja. Gra jest w pełni spolszczona.

JAK UZYSKAĆ BONUS

- Otwieramy wprzeglądarce stronę: **ks.callofwar.com** albo odwiedzamy **download.komputerswiat.pl** i pobieramy oraz instalujemy grę.
- Zakładamy nowe konto w grze Call of War, korzystając z formularza rejestracyjnego – to bardzo ważne, ponieważ bonus nie jest aktywny dla wcześniej zarejestrowanych graczy. Bonus zostanie automatycznie przyznany nowym graczom.

Na czym polega gra

Po dołączeniu do gry gracz otrzymuje losowo wybrany kraj. Każdy kraj ma określoną liczbę prowincji. W każdej z nich znajdują się kluczowe zasoby i Punkty Zwycięstwa. Każda prowincja ma też określone cechy ukształtowania powierzchni. Celem gry jest zgromadzenie jak największej liczby Punktów Zwycięstwa, by wygrać rundę. Mogłoby się wydawać, że otrzymanie na początku rozgrywki mniejszego kraju może oznaczać trudności w starciach z innymi graczami. W praktyce jednak można nawiązywać sojusze, co jest skuteczną taktyką w starciach z większym wrogiem.

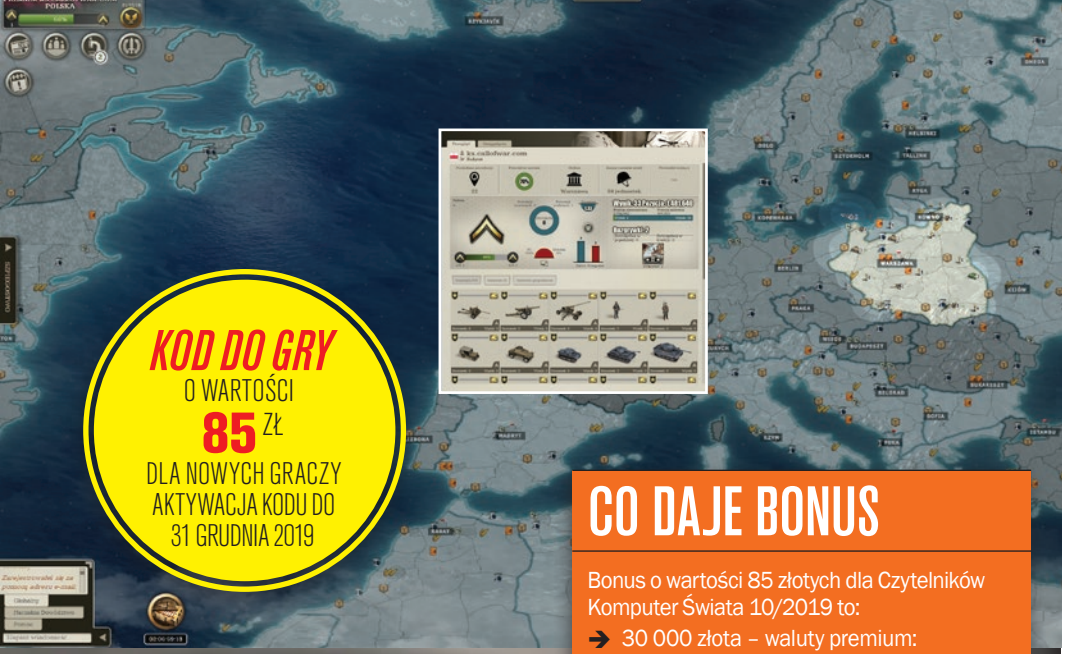
Surowce i zasoby

Surowce niezbędne do rozwoju, które znajdują się w każdym kraju, to pożywienie, towary, zasoby ludzkie, metal, ropa, rzadkie materiały, pieniądze oraz wyposażenie premium w postaci złota. Wszystko to jest potrzebne do budowy nowych budynków, późniejszej ich modernizacji, produkcji jednostek, a także do prowadzenia badań nad nowymi możliwościami rozwoju.

Zasoby posiadane przez dany kraj pochodzą głównie z kontrolowanych prowincji. Każda generuje zasoby ludzkie i pieniądze, ale pozostałe surowce są dostępne tylko w niektórych z nich.

Czas, przywileje i złoto

Poza zarządzaniem zasobami gracze muszą również świadomie zarządzać czasem poświęconym na badanie nowych technologii, rozbudowywanie miast i budynków czy też powoływanie nowych jednostek militarnych. Jednostki przemieszczające się po mapie również potrzebują czasu na przedostanie się z punktu do punktu, co może zająć nawet kilka dni czasu rzeczywistego. Wymaga to dobrego planowania, gdyż w przypadku decyzji o zawróceniu jednostek trzeba wziąć pod uwagę czas potrzebny na ich powrót.
Domyślnie nie można kolejkować wykonywanych działań (każde kolejne może zostać wy-



KOD DO GRY
O WARTOŚCI
85 ZŁ
DLA NOWYCH GRACZY
AKTYWACJA KODU DO
31 GRUDNIA 2019

konane dopiero po zakończeniu poprzedniego; kolejkowanie zadań jest możliwe w ramach przywilejów Członka Naczelnego Dowództwa wchodzących w skład pakietu premium i bonusu).
Wszystkie działania mogą zostać przyspieszone i skrócone przy użyciu złota – waluty premium (również dostępnej w ramach bonusu). Na przykład zamiast czekać kilka dni na ukończenie badań dotyczących kluczowej technologii po wniesieniu odpowiedniej opłaty w złocie możemy zacząć korzystać z nowej broni w kilka sekund.

Rodzaje wojsk

Istnieje wiele różnych jednostek, które możemy powołać, a podzielone są one na kilka kategorii: piechota, wojska pancerne, powietrzne, morskie oraz specjalne. Te ostatnie to jednostki specjalistyczne oraz broń masowego rażenia. Każda z kategorii ma własne drzewo rozwoju, co oznacza konieczność przeprowadzania badań we wcześniejszych gałęziach rozwoju, by ostatecznie dotrzeć do najpotężniejszych rozwiązań.

Szpiedzy

Niezwykle ważnym aspektem gry jest szpiegostwo. Zdobywane w ten sposób informacje dotyczące przeciwników mogą uchronić nas przed kłopotami i pomóc w walce, jeśli poznamy lokalizację wrogich jednostek, a także pozwolą na skuteczny sabotaż produkcji surowców. Należy pamiętać, że poza rywalami warto mieć również oko na sąsiadów, którzy mogą być zagrożeniem w przyszłości.

CO DAJE BONUS

Bonus o wartości 85 złotych dla Czytelników Komputer Świata 10/2019 to:

- 30 000 złota – waluty premium: – złoto pozwala przyspieszyć badania nad bronią i mobilizację jednostek.
- 2 miesiące korzystania z funkcji dających specjalne przywileje Członkom Naczelnego Dowództwa, czyli między innymi:
  - kolejkowanie mobilizacji i budowy,
  - ulepszony system kierowania ogniem artylerii
  - niestandardowe umieszczanie zdjęć w World Herald
  - dedykowany czat dowódcy w grze
  - więcej jednocześnie aktywnych rozgrywek

World Herald

Globalna gazeta w grze – World Herald – dokumentuje wszystkie wydarzenia. Dzięki niej wiemy, co się dzieje na każdym z frontów i kto obecnie prowadzi w grze.

G DATA

ANTYWIRUS G DATA IS + MOBILE NA 3 MIESIĄCE I ROK ZA DARMO

DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

Uwaga! Nowa edycja akcji z G DATA. Aby przystąpić do akcji, wystarczy mieć egzemplarz papierowy lub e-wydanie Komputer Świata z zakresu od 9/2017 do 8/2020 i wypełnić formularz pod adresem: **ks.klikajbezpiecznie.pl**. Numer poprzedni dostępny w KŚ+ (9/2019) to licencja na 3 miesiące. Obecny i kolejne – na miesiąc. Po przystąpieniu do akcji wystarczy rejestrować kolejne numery Komputer Świata w KŚ+ (opis akcji w pliku PDF w KŚ+).

CAL.PL

Nie płać za utrzymanie strony WWW na profesjonalnym serwerze

HOSTING W CAL.PL ZA DARMO

Aby przystąpić do akcji, należy po zarejestrowaniu kodu z płyty lub kupieniu e-wydania Komputer Świata podać kod na stronie ks.cal.pl. Potem, rejestrując co miesiąc w KŚ+ kod z płyty lub kupując e-wydanie w KŚ+, przedłużamy o miesiąc ważność konta na serwerze hostingowym Cal.pl. Akcja trwa do odwołania. Szczegóły w **KŚ+**.

FAKT MOBILE

KOD NA DODATKOWY INTERNET W FAKT MOBILE: DO 10 GB

Kod uzyskany w KŚ+ należy wysłać pod numer **4949**, a otrzymamy podwojenie aktualnie aktywnego pakietu internetowego.

GDZIE SĄ KODY DO BONUSÓW

Jeżeli w opisie bonusu nie zaznaczono inaczej, kody pozwalające z niego skorzystać znajdziemy w serwisie **www.ksplus.pl**.
Po zalogowaniu się musimy zarejestrować klucz nadrukowany na płycie dodanej do numeru lub kupić e-wydanie, potem kliknąć na **Moja półka**, na odpowiednią okładkę i na **Bonusy** (lub **Programy**).

KOD DO GRY
O WARTOŚCI
109 ZŁ
DLA NOWYCH GRACZY
AKTYWACJA KODU DO
31 GRUDNIA 2019

ŻYCIE NA FARMIE

GOODGAME BIG FARM

Dla miłośników ***wirtualnego życia na farmie, hodowania zwierząt i pielęgnowania roślin*** *mamy w tym wydaniu Komputer Świata bonus – mnóstwo cennych i pomocnych przedmiotów w grze Big Farm*

Goodgame Big Farm to bardzo kolorowa gra przeglądarkowa, w której zmieniamy się w farmera, a nasze zadanie polega na tym, by zamienić małe gospodarstwo w wielki, dobrze prosperujący folwark przynoszący duże zyski. Do naszych obowiązków będzie należeć nie tylko dbanie o uprawy i zwierzęta. Musimy też umieć sprawnie handlować i prowadzić farmerski biznes.

Farmerska produkcja

Będziemy produkować rozmaite towary, przetwarzać je, a następnie sprzedawać. A w tym celu trzeba przechodzić sekwencje czynności gospodarczych: w grze siejemy i pielęgnujemy rośliny, zbieramy je, a następnie przetwarzamy na farmerskie produkty, które potem sprzedajemy klientom na całym świecie lub wymieniamy się nimi z innymi graczami. Na farmie można też hodować zwierzęta, między innymi świnie, krowy czy kurczaki.

Zarządzając farmą, możemy wytwarzać ponad 90 różnorodnych produktów: od serów, przez dżemy aż po ciasta. Każdy z nich ma cenę, a pracując nad ich wyprodukowaniem, zdobywamy doświadczenie, awansujemy na kolejne poziomy i dzięki temu możemy wytwarzać coraz bardziej zaawansowane produkty.

Jak rozwijać farmę

Musimy dbać o infrastrukturę, stawiać różnego rodzaju budynki gospodarcze, które pozwolą przechowywać i przetwarzać zbiory i produkty. W grze jest dostępnych ponad 45 budowli, które można też ulepszać, zwiększając tym samym ich efektywność (na przykład młyn może coraz szybciej wytwarzać mąkę) i jednocześnie powiększać wydajność gospodarstwa. Co ważne, ulepszanie budynków zmienia także ich wygląd, a to z kolei sprawia w grze dużą frajdę. Lepsze budynki oznaczają

też oszczędzanie cennego miejsca, które można przeznaczyć na zasiew dodatkowych plonów. Farmę otaczają nieużytki, zatem jeśli skończy nam się miejsce i będziemy mieli środki na zakup ziemi, będziemy mogli kupić dodatkowe tereny i powiększyć obszar farmy. W zarządzaniu gospodarstwem pomagają pracownicy. My musimy dbać o ich dobre samopoczucie – dzięki temu będą pracować lepiej, taniej i szybciej. Zatem trzeba pamiętać, by zapewniać im rozrywkę i dobre warunki do odpoczynku oraz dbać o wygląd farmy, dodając dekoracje. W Goodgame Big Farm znajdziemy ponad 100 różnorodnych dekoracji.

Społeczność graczy farmerów

W Goodgame Big Farm znajdziemy wiele opcji społecznościowych pozwalających na dołączenie do farmerskiej spółdzielni, na wspólne z innymi handlowanie produktami czy wynajdywanie nowych farmerskich technologii. Możliwa jest jednak również gra w pojedynkę.

CO DAJE BONUS

- 1x strach na wróble
- 10x żetonów
- 10x tajemnicza skrzynia
- 50x nawóz zwodorostów
- 130x super nawóz
- 50x nawóz premium
- 20x super humus
- 1x staroświecka latarnia
- 90x super karma dla kur
- 90x super karma dla świń
- 90x super karma dla krów

Wartość bonusu to 109 złotych

Wydarzenia

W grze są regularnie organizowane wydarzenia, dzięki którym można na przykład budować farmy w różnych zakątkach świata (choćby na Karaibach) czy wziąć udział w wyzwaniach o różnych poziomach trudności.
Goodgame Big Farm umożliwia też podjęcie specjalnych misji, w trakcie których poszczególne farmy rywalizują o miano najlepszego folwarku.

Do gry są regularnie wydawane aktualizacje wprowadzające nowe uprawy, budynki i wydarzenia.

JAK UZYSKAĆ KOD

Aby otrzymać bonus w grze Big Farm:

- Wchodzimy na stronę: **http://ksbf.goodgamestudios.com**
- Rejestrujemy się, zakładając nowe konto w grze.
- Pakiet bonusowy zostanie przyznany tylko nowo zarejestrowanym użytkownikom.

Uwaga! Aby zdobyć bonus, trzeba osiągnąć w grze poziom 2. Bonus jest dostępny od 3 września.

FILMY OD

Zdjęcia okładek są przykładowe, mają na celu prezentację serwisu CHILI i nie są powiązane z promocją.

W tym numerze mamy dla Czytelników ***kod bonusowy pozwalający za darmo wypożyczać filmy w VOD CHILI*** *– serwisie z wideo na żądanie. Kod daje dostęp do katalogu zawierającego ponad 800 tytułów. Miłego oglądania!*

CHILI to serwis z filmami na żądanie – VOD, w którym nie ma abonamentu, a ceny za obejrzenie wybranego filmu zaczynają się od 3,90 złotego. Ma bogaty katalog światowych i polskich premier filmowych, zarówno do wypożyczenia, jak i zakupu, dzięki współpracy z najważniejszymi wytwórniami filmowymi. W CHILI znajdziemy także popularne seriale.
To świetne uzupełnienie dla innych serwisów wymagających stałych opłat – tu możemy oglądać bez zobowiązań, płacąc tylko za filmy, na których faktycznie nam zależy. A Czytelnicy tego numeru mogą oglądać filmy w CHILI za darmo dzięki kodowi bonusowemu, który można znaleźć w KŚ+.
Z serwisu CHILI możemy korzystać na telewizorach smart TV, odtwarzaczach Blu-ray, komputerach, tabletach i smartfonach. Aby wygodniej korzystać z serwisu na urządzeniach mobilnych, warto pobrać z Google Play lub App Store darmową aplikację **CHILI**.

JAK UZYSKAĆ KOD

Kod do CHILI znajdziemy w KŚ+ (**www.ksplus.pl**):

- Logujemy się irejestrujemy klucz nadrukowany na płycie dołączonej do wydania papierowego lub kupujemy e-wydanie.
- Klikamy na **Moja półka** i na okładkę tego numeru Komputer Świata.
- Klikamy na **Bonusy**.
- Wybieramy pozycję znazwą **CHILI**.
- Klikamy na **Wyświetl kod**.

CHILI dla Czytelników

Czytelnicy tego numeru otrzymują kod bonusowy wartości 50 złotych, który pozwala obejrzeć (wypożyczyć) filmy ze specjalnego katalogu promocyjnego. Katalog ten zawiera ponad 800 tytułów (w tym także nowości), z gatunków: akcja, thriller, horror, komedia, a także wiele pozycji dla całej rodziny i dla najmłodszych (zestaw tytułów w tym katalogu jest zmienny).
Katalog z filmami otworzymy po zalogowaniu się w CHILI, klikając na ikonę konta w prawym górnym rogu okna, a potem na **My CHILI** i **Promocyjna Karta Podarunkowa**.

CHILI: jak to działa

W CHILI, po założeniu darmowego konta w serwisie, można filmy wypożyczać albo kupować. Wypożyczając, mamy do dyspozycji 28 dni, aby zdecydować, kiedy chcemy zacząć oglądać film. Od pierwszego kliknięcia na **Play** mamy 48 godzin, aby dokończyć bądź obejrzeć ponownie film dowolną liczbę razy. Kupując, możemy oglądać film zawsze, kiedy i gdzie chcemy.
Zarówno wypożyczając, jak i kupując, wybieramy jakość filmu: SD (taniej), HD lub HD+ (drożej). Jeśli wypożyczymy czy kupimy film w jakości HD, można podczas oglądania zmienić jego jakość na SD. (Podobnie w trakcie oglądania można zmieniać wersje językowe, jeśli jest dostępna więcej niż jedna). Do swojego konta użytkownika możemy przypisać do pięciu urządzeń. Czytelnicy tego numeru Komputer Świata, korzystając z kodu bonusowego, mogą wypożyczyć bez opłat filmy wartości 50 złotych (patrz wskazówka na stronie obok).

W razie problemów należy kontaktować się z Obsługą Klienta CHILI Cinema: pomoc@chili.com

CHILI

BONUS

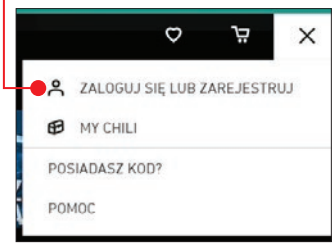
KOD BONUSOWY O WARTOŚCI 50 ZŁ

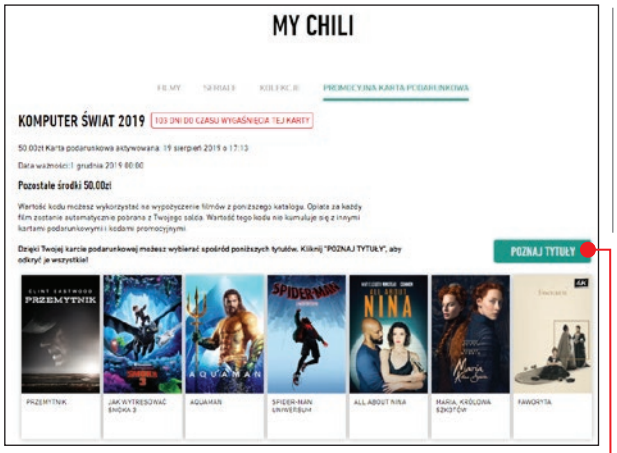
NA WYPOŻYCZENIE FILMÓW W VOD CHILI

WAŻNY DO 30.11.2019

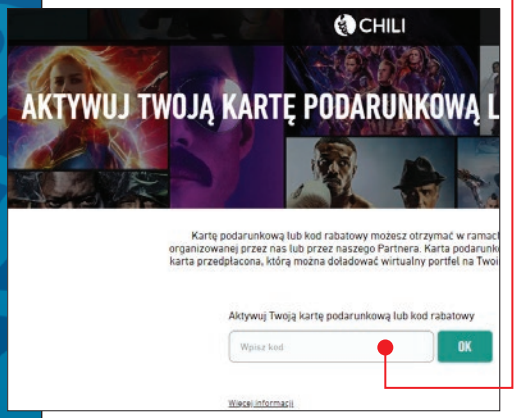
JAK SKORZYSTAĆ Z KODU BONUSOWEGO

1 Wchodzimy na stronę **chili.com** i klikamy w prawym górnym rogu na ikonę konta i na ●. Logujemy się lub rejestrujemy w serwisie CHILI.





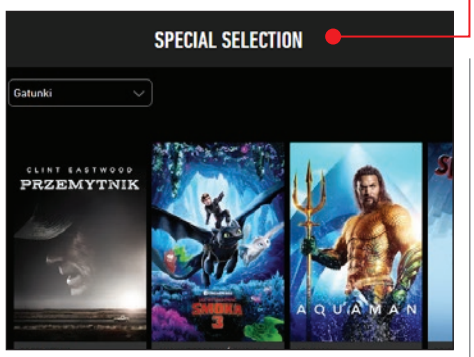
2 Teraz klikamy na **Posiadasz kod?**. W pole **Wpisz kod** wpisujemy kod uzyskany w KŚ+ ●. Klikamy na **OK**. Gotowe.



3 Możemy od razu wybrać jeden z podpowiadanych filmów lub kliknąć na **Poznaj tytuły** ●. Filmy objęte promocją znajdziemy, klikając na ikonę konta w prawym górnym rogu okna, a potem na **My CHILI** i **Promocyjna Karta Podarunkowa**.

Jak obejrzeć film objęty promocją

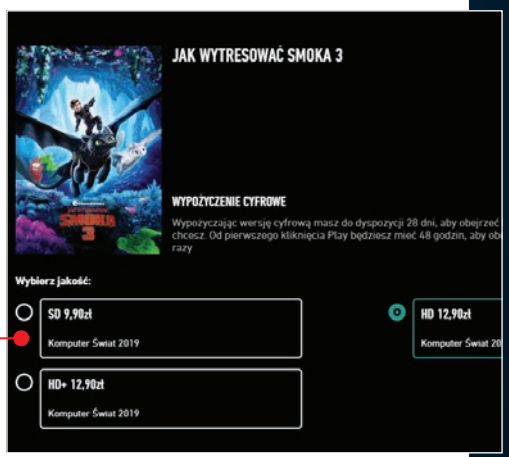
1 Otwieramy stronę **Special Selection** ●, klikając na ikonę konta, na **My CHILI** i **Promocyjna Karta Podarunkowa**.



2 Wybieramy film, klikamy na **Obejrzyj**, następnie wybieramy jakość filmu ●.

3 Z lewej strony okna klikamy na **Wypożycz**, a u dołu okna na **Obejrzyj teraz**. W kolejnym oknie klikamy na **Potwierdź transakcję**.

4 Możemy od razu zacząć oglądanie, klikając ponownie na **Obejrzyj teraz**. Jeśli wolimy obejrzeć film później, wystarczy, że w prawym górnym rogu okna serwisu klikniemy na ikonę konta, a potem na **My CHILI** i na **Filmy**. Znajdziemy tam też informację, jak długo wypożyczony film będzie dla nas dostępny.

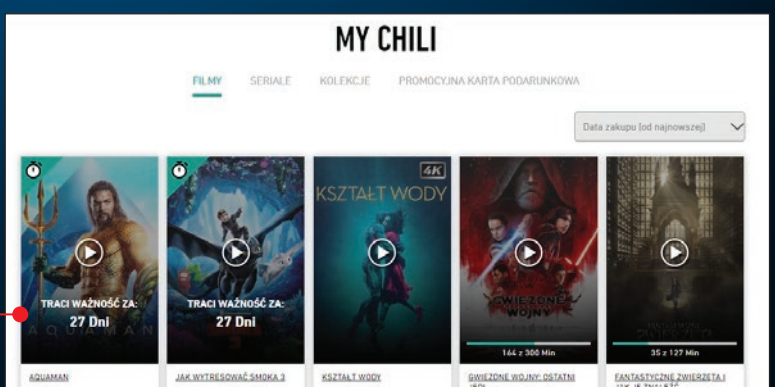


WAŻNE INFORMACJE

- Kod bonusowy umożliwia wypożyczenie filmów z katalogu promocyjnego **Special Selection** dostępnego po kliknięciu na ikonę konta, na **My CHILI** i **Promocyjna Karta Podarunkowa**
- Kod bonusowy musi być aktywowany do **30.11.2019**.
- Wartość kodu musi być wykorzystana do **31.12.2019**.
- Ten kod bonusowy nie łączy się z innymi promocjami w CHILI.
- Wypożyczając film, mamy **28 dni na rozpoczęcie oglądania**, a od momentu uruchomienia odtwarzania – **48 godzin, aby obejrzeć film** tyle razy, ile chcemy.

Stan naszego konta w CHILI (czyli ile pieniędzy zostało jeszcze z kodu bonusowego) sprawdzimy, klikając w prawym górnym rogu okna na ikonę konta, na Zaloguj się lub zarejestruj i na Moje konto. Wypożyczone i kupione filmy znajdziemy po zalogowaniu się, klikając w prawym górnym rogu okna na ikonę konta i na My CHILI.

Jeżeli będziemy chcieli obejrzeć film spoza katalogu promocyjnego albo po wyczerpaniu kodu bonusowego zdecydujemy się na kupienie lub wypożyczenie filmu, będziemy mogli zapłacić kartą, przez PayPal, Dotpay lub w wypadku niektórych banków Blikiem przez Dotpay.



5 NAJLEPSZYCH DARMOWYCH PROGRAMÓW

DO ODTWARZANIA FILMÓW

Przyjemność z oglądania filmów i seriali w komputerze *w dużym stopniu zależy od programu do odtwarzania, jakiego użyjemy. Poznajmy najlepsze darmowe odtwarzacze wideo*

DO POBRANIA Z KŚ+ WWW.KSPLUS.PL

ODTWARZACZE WIDEO

VLC media player
producent VideoLAN Team
internet videolan.org
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

ALLPlayer
producent ALLPlayer Group sp. z o.o. sp.k.
internet allplayer.org
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

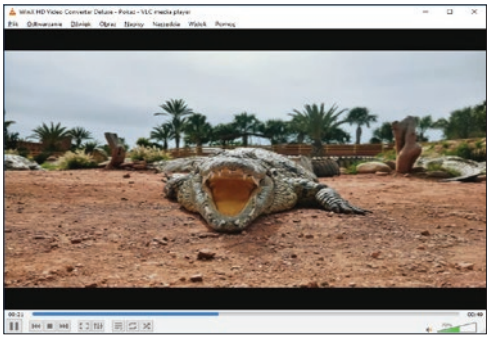
MPC-HC
producent MPC-HC Team
internet https://mpc-hc.org
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

PotPlayer
producent Daum Communications
internet https://potplayer.daum.net
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

SMPlayer
producent Ricardo Villalba
internet www.smplayer.info/pl
system Windows XP, Vista, 7, 8, 10
język polski
ograniczenia brak
rejestracja niewymagana

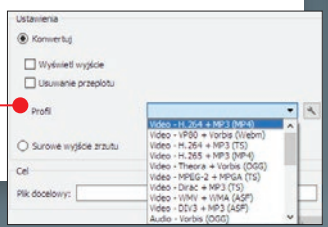
Jako kino domowe często określa się wprawdzie drogi i wielki telewizor z zestawem audio, ale większość z nas ogląda filmy na zwykłym domowym komputerze stacjonarnym lub laptopie. A do tego potrzebny jest wygodny program do odtwarzania wideo. Programy te różnią się możliwościami. Potrafią odtwarzać wideo z plików w różnych formatach zapisanych na dysku, z internetu albo z płyt DVD, mają też inne warte uwagi funkcje. **kj**

VLC MEDIA PLAYER

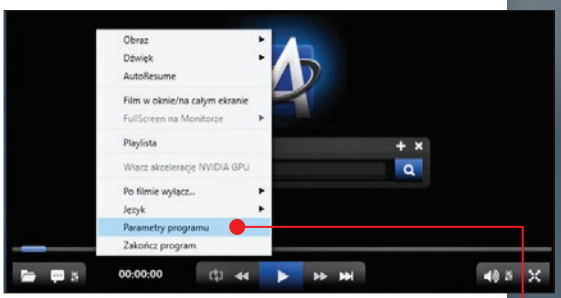


To klasyka wśród programów w tej kategorii – **VLC media player** to jeden z najbardziej popularnych odtwarzaczy audio i wideo. Odtwarza prawie wszystkie formaty (obsługuje większość niezbędnych kodeków zarówno do oglądania filmów, jak i słuchania muzyki), płyty DVD i Blu-ray, a nawet strumienie internetowe. Ma też wygodny menedżer rozszerzeń, który pozwala dodatkowo zwiększyć jego możliwości. Aby otworzyć menedżer, z menu głównego rozwijamy opcję **Narzędzia**, a następnie wybieramy pozycję **Wtyczki i rozszerzenia**. W nowym oknie zobaczymy dodatki podzielone na tematyczne kategorie. Wystarczy zaznaczyć jeden z nich i kliknąć na **Zainstaluj**.

Warto też wiedzieć, że VLC media player potrafi konwertować pliki multimedialne. Jeśli więc potrzebujemy zapisać film w innym formacie, na przykład MP4, by móc go odtworzyć na smartfonie, klikamy na **Plik**, a potem wybieramy **Konwertuj/Zapisz...** (możemy też nacisnąć Ctrl+R). Potem wskazujemy film do przekonwertowania i wybieramy profil konwersji ● i miejsce docelowe.



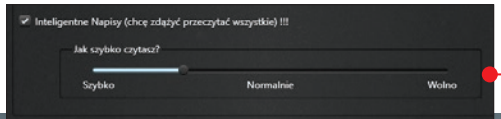
ALLPLAYER



To potężne narzędzie, które pozwoli nam oglądać filmy i słuchać muzyki zarówno z dysku, jak i ze źródeł internetowych. Jedną z rozpoznawalnych funkcji programu **ALLPlayer** jest wsparcie dla wszystkich znanych formatów i kodowań napisów, które można pobierać do posiadanych filmów bezpośrednio z poziomu programu. ALLPlayer pozwala poprawić ich wygląd – daje nam możliwość regulacji między innymi wielkości i rodzaju czcionki. Godna uwagi jest też funkcja **Inteligentne Napisy**, która potrafi dopasować czas ich wyświetlania do szybkości czytania.

1 Aby zarządzać czasem wyświetlania napisów, należy prawym przyciskiem myszy kliknąć na wolny obszar okna programu w celu wyświetlenia menu kontekstowego. Wybieramy z niego opcję **Parametry programu** ●.

2 W nowym oknie przechodzimy do zakładki **Napisy**. U dołu okna widoczny jest suwak ●, którym możemy określić odpowiadającą nam szybkość czytania, co ma wpływ na czas wyświetlania napisów.

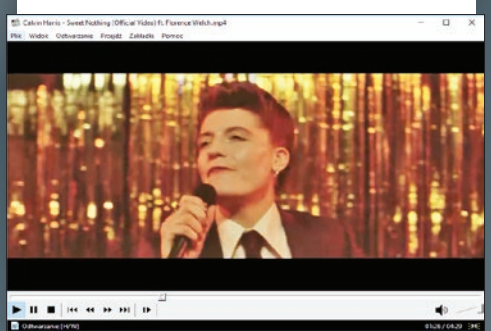


50 TAPET FULL HD
EKSPLOZJA KOLORÓW

Grafiki pełne niesamowitych barw na pewno okażą się bardzo efektownymi tapetami – Czytelnicy tego numeru znajdą je do pobrania w KŚ+ (**www.ksplus.pl**). **Zapraszamy!**

DO POBRANIA Z KŚ+ WWW.KSPLUS.PL

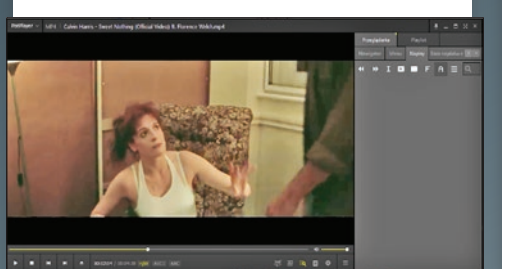
MPC-HC



Media Player Classic Home Cinema (**MPC-HC**) to odtwarzacz obsługujący wiele formatów multimedialnych, bazujący na nierozwijanym już programie Media Player Classic. Program ma duże możliwości, a jednocześnie nie obciąża komputera – idealnie sprawdza się na słabszym i starszym sprzęcie. W porównaniu z pierwowzorem program wyposażono dodatkowo w lepsze wsparcie dla Windows 10 i nowe dekodery (H.264, VC-1 z DXVA). Obsługuje między innymi DivX, XviD i H.264 oraz kontener multimedialny Matroska.

Warto zainteresować się też programem opartym na Media Player Classic – **MPC BE**. Nie tylko obsługuje wiele formatów wideo i audio, ale też automatycznie montuje obrazy ISO.

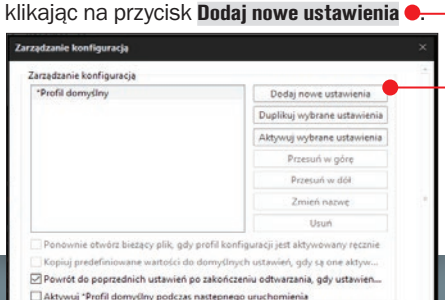
POTPLAYER



PotPlayer to następca popularnego KMPlayera. Pozwala odtwarzać pliki audio i wideo w wielu popularnych formatach, płyty DVD, sygnał z tunerów TV/SAT i kamer cyfrowych oraz strumieni internetowych. Doskonale radzi sobie z materiałami w wysokich rozdzielczościach (HD). Choć ma prosty interfejs, wystarczy zajrzeć do ustawień, aby przekonać się, jak wiele daje możliwości. Zaletą PotPlayera jest możliwość tworzenia profili ustawień.

1 Aby zarządzać profilami ustawień, rozwijamy menu aplikacji i wybieramy **Profile/Język interfejsu/Inne ustawienia**, po czym przechodzimy do opcji **Zarządzanie konfiguracją**.

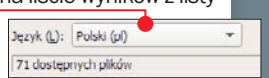
2 W nowym oknie mamy możliwość zapisania aktualnych ustawień w formie profilu, klikając na przycisk **Dodaj nowe ustawienia**.



SMPLAYER

SMPlayer odtwarza większość najpopularniejszych formatów audio i wideo. Tym, na co warto zwrócić uwagę w przypadku tego programu, jest zapamiętywanie ustawień dotyczących odtwarzanego filmu. Opcja ta odnosi się do wszystkich ustawień odtwarzanych plików, momentu przerwania odtwarzania, rozmiaru czcionki napisów w filmie itp. Aby upewnić się, że jest włączona, klikamy na **Opcje** i wybieramy pole **Ustawienia**. Na zakładce **Główne** powinno być zaznaczone pole przy **Zapamiętaj ustawienia dla wszystkich plików**.

Ciekawą funkcją jest pobieranie napisów. Po włączeniu odtwarzania filmu klikamy prawym przyciskiem na kadr i wybieramy **Napisy**, **Znajdź napisy na OpenSubtitles.org...** Pojawi się okno **Znajdź napisy**, w którym wpisujemy tytuł filmu w pole **Szukaj według tytułu**, i klikamy na **Szukaj**. By ograniczyć wyszukiwanie do języka polskiego, należy na liście wyników z listy **Język** wybrać **Polski**. Zaznaczamy kliknięciem wybrany plik z napisami i klikamy na **Pobieranie**. Pobrane napisy zostaną dodane do odtwarzanego filmu.



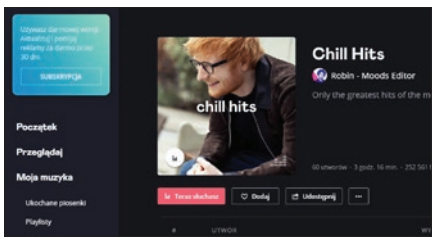
SUPERNARZĘDZIA DO INTERNETU

*W tym numerze na DVD jest aż **50 najlepszych narzędzi internetowych podzielonych na 11 kategorii**. To zestaw niezbędnych programów zarówno dla mniej, jak i bardziej zaawansowanych użytkowników*

Większość osób spytana o „programy do internetu" wylicza znane przeglądarki i ewentualnie komunikatory. Tymczasem, jeśli się zastanowimy, dziś, kiedy tak wiele czynności wykonujemy online, narzędzia internetowe to o wiele szersze pojęcie. Dlatego na płycie tego wydania Komputer Świata znajdziemy także między innymi dyski chmurowe, VPN-y, zapory sieciowe, programy do przesyłania plików, do obsługi FTP, pobierania filmów, słuchania muzyki, korzystania z poczty e-mail. Wśród 50 programów na DVD na pewno każdy znajdzie narzędzia, których potrzebuje teraz albo będzie potrzebował w przyszłości. Warto tę płytę potraktować jako magazyn najprzydatniejszych aplikacji. **kd**

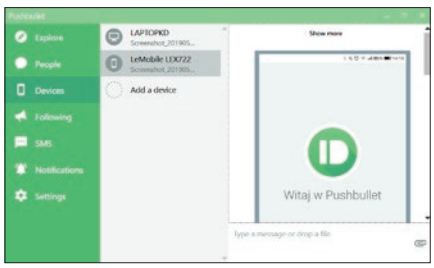
CIEKAWE PROGRAMY DO INTERNETU

DEEZER DESKTOP



Odtwarzacz muzycznego serwisu streamingowego Deezer. **Deezer** (DVD-KOD: **015**) oferuje bezpłatną wersję subskrypcji, w której mamy muzykę bez limitu i ograniczeń na komputerze i tablecie przez internet (na smartfonach musimy liczyć się z ograniczeniami do miksów, ale wciąż jest możliwe słuchanie wielu utworów bez opłat). Deezer daje dostęp do 53 milionów utworów, pozwala odkrywać nową muzykę przez gotowe playlisty, przeglądać kolekcje według gatunków, wgrywać własne kolekcje MP3.

PUSHBULLET



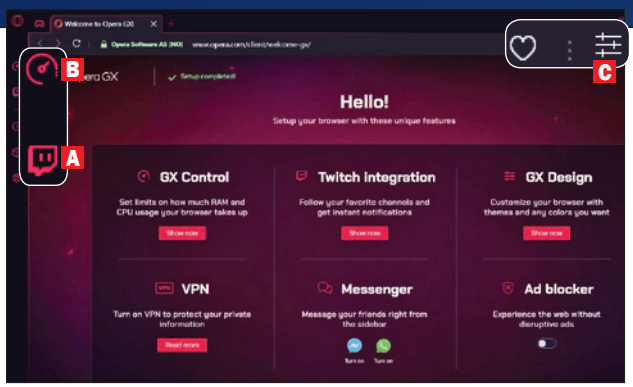
Pushbullet (DVD-KOD: **043**) to program do łatwego przesyłania plików pomiędzy różnymi urządzeniami: komputerem z Windows oraz smartfonem i tabletem z Androidem lub iOS. Pozwala nie tylko na przesyłanie zdjęć, linków czy tekstów pomiędzy urządzeniami, ale też wysyłać SMS-y z komputera oraz obsługiwanie powiadomień z telefonu na PC. Umożliwia również udostępnianie naszych plików dla wybranych urządzeń lub osób.

CLIPGRAB

ClipGrab (DVD-KOD: **013** PORTABLE) to darmowy program do pobierania filmów i muzyki z YouTube, Facebooka, Vimeo, Dailymotion i innych serwisów wideo. ClipGrab pozwala ściągać pliki wideo w jakości Full HD (1080p), HD (720p) oraz niższej: 480p, 360p i 240p. Umożliwia również konwersję plików na format MP4, MP3, OGG i WMV oraz pobieranie filmów bez konwersji w oryginalnym formacie FLV lub MP4. Na DVD jest wersja portable bez dodatków reklamowych.

PRZEGLĄDARKI

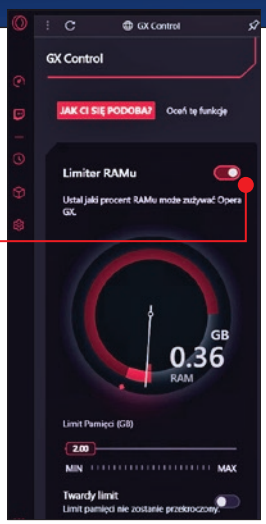
OPERA GX



Nowa przeglądarka opracowana specjalnie dla graczy. Zawiera wiele unikatowych funkcji, takich jak **GX Control** do ustawiania, ile pamięci RAM i zasobów procesora może wykorzystać przeglądarka, komunikatory Facebook Messenger, Telegram i Whats App wbudowane w pasek boczny przeglądarki oraz integracja z Twitchem (jego ikona też jest na pasku bocznym). **Opera GX** (DVD-KOD: **038**) oferuje darmową funkcję VPN, ma wbudowane blokowanie reklam oraz możliwość odłączenia okna wideo, która pozwala wyświetlać okno z wideo z YouTube czy Twitcha **A** zawsze na wierzchu nad kartami i innymi aplikacjami. Wygląd Opery GX możemy zmieniać, wybierając kolor podświetlenia, motyw graficzny, tapetę i animacje na stronie startowej. Przeglądarka jest kompatybilna z rozszerzeniami Google Chrome.

Korzystamy z modułu GX Control

1 Po uruchomieniu przeglądarki po lewej stronie na samej górze paska bocznego klikamy na ikonę **GX Control** **B**. Aktywujemy opcję **Limiter RAMu** i pod wykresem ustawiamy suwakiem maksymalną ilość pamięci, jaka może zostać zajęta przez przeglądarkę.



2 Przewijamy widok niżej do opcji **Limiter CPU**, również ją aktywujemy i ustawiamy limit wykorzystania procesora przez przeglądarkę. Minimalne ustawienie to **13%**. Teraz możemy być pewni, że w trakcie rozgrywki przeglądarka, działając w tle, nie wykorzysta zbyt dużo zasobów komputera.

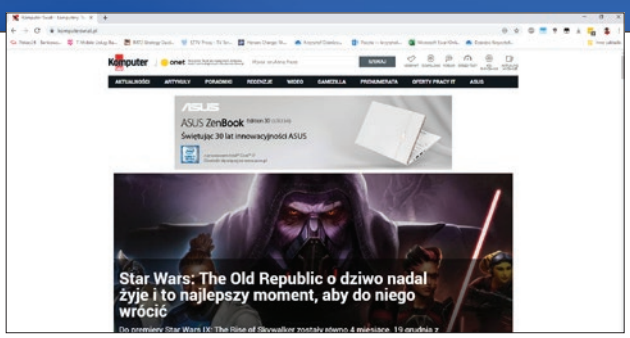
Modyfikujemy wygląd przeglądarki

1 By zmienić wygląd przeglądarki, klikamy w prawym górnym rogu na trzy suwaki **C**.

2 Następnie wybieramy jeden z motywów przewodnich przeglądarki – ten kolor będzie służył do podkreślania ikon i symboli w Operze GX.

3 Kolejną ciekawą opcją jest możliwość wybrania tapety. W polu **Wszystkie**, przewijając listę, znajdziemy między innymi animowane tapety, które łatwo rozpoznać po symbolu odtwarzania. Zmiany są wprowadzane od razu po wybraniu tapety czy motywu.

CHROME



Najpopularniejsza w Polsce przeglądarka internetowa rozwijana przez Google. **Chrome** (DVD-KOD: **008/009/010** 32-BIT/64-BIT/PORTABLE) ma proste i przejrzyste okno, pokazuje podpowiedzi na pasku adresu, pozwala tłumaczyć strony jednym kliknięciem, oferuje też wygodną funkcję synchronizacji danych, takich jak zakładki, historia czy hasła, na laptopie, telefonie i tablecie. Nowe funkcje możemy łatwo dodawać do Chrome za pomocą licznych dodatków dostępnych w Chrome Web Store.

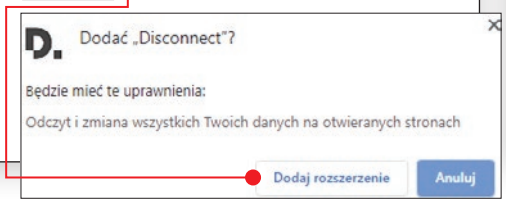
Instalujemy rozszerzenia

1 Klikamy w górnym prawym rogu okna na trzy kropki. Następnie wybieramy opcję **Więcej narzędzi**, **Rozszerzenia**.

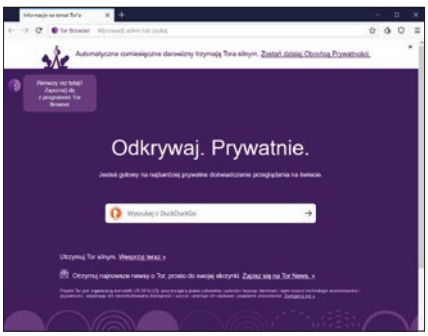
2 Otwiera się karta, na której rozwijamy opcje, klikając na trzy kreski w lewym górnym rogu, a potem u dołu klikamy na **Otwórz Chrome Web Store**.

3 Teraz wystarczy skorzystać z okna wyszukiwania, aby znaleźć potrzebne nam rozszerzenie. Możemy również skorzystać z listy najpopularniejszych rozszerzeń.

4 Aby zainstalować wybrane rozszerzenie, na przykład do blokowania śledzenia, klikamy na jego kafelek, a następnie na **Dodaj do Chrome**. Po chwili wystarczy potwierdzić uprawnienia rozszerzenia, klikając na **Dodaj rozszerzenie**, i już możemy z niego korzystać.



TOR BROWSER



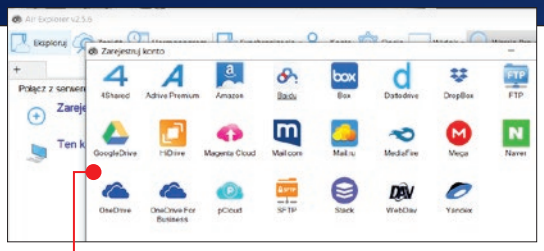
Tor Browser (DVD-KOD: **062/063** 32-BIT/64-BIT) to znany zestaw narzędzi umożliwiających anonimowe korzystanie z internetu za pomocą zmodyfikowanej wersji przeglądarki Firefox.
Program tworzy wirtualną sieć komputerową wykorzystującą tak zwane trasowanie cebulowe drugiej generacji, która zapobiegając analizie ruchu sieciowego, zapewnia użytkownikowi anonimowy dostęp do zasobów internetu.

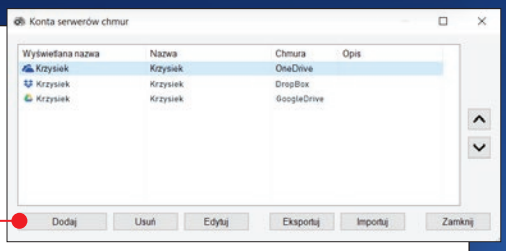
Fot. Vjom/iStockphoto.com

DYSKI INTERNETOWE

AIR EXPLORER

Air Explorer (DVD-KOD: **004**) to program do obsługi wielu dysków internetowych, ułatwiający zarządzanie ich zawartością z jednego miejsca. Obsługuje takie chmury, jak Dropbox, Dysk Google, OneDrive, MEGA, pCloud czy Mediafire, wspiera serwery FTP i SFTP. Ma funkcje menedżera plików z opcją przeciągnij i upuść pliki między komputerem a chmurą, kopiuj/wklej między chmurami, funkcję synchronizacji i możliwość pauzowania wysyłania i pobierania plików. Darmowa wersja programu pozwala na obsługę jednego konta w obrębie danej chmury.





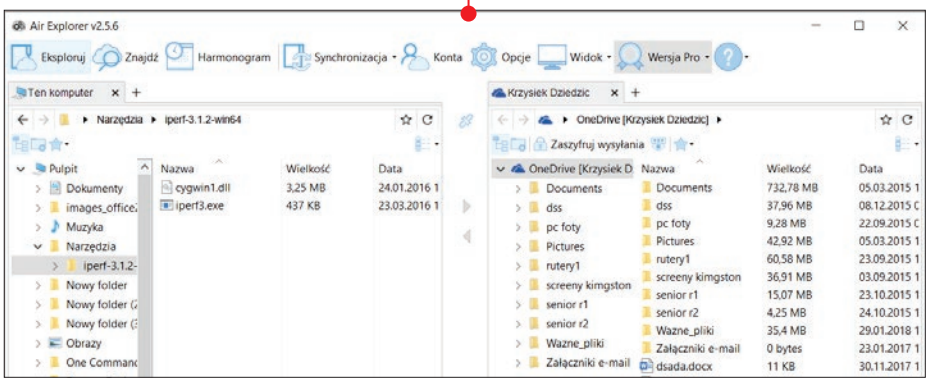
Korzystamy z wielu dysków internetowych

1 Po uruchomieniu programu pierwsze okno, jakie się pojawi, pozwoli nam na zarejestrowanie wybranych z 23 dysków internetowych. Klikamy na wybraną usługę, w której mamy konto, na przykład OneDrive.

2 Podajemy dane logowania, a następnie przyznajemy aplikacji Air Explorer dostęp do naszego konta, klikając na **Tak**.

3 Nasze konto zostanie dodane do listy ogólnej. Klikamy na jego nazwę, a następnie na **Dodaj**, jeśli chcemy dodać kolejne dyski internetowe, lub **Zamknij**, jeśli zamierzamy pracować tylko na tych już dodanych.

4 W oknie po lewej możemy wybrać **Ten komputer**, a po prawej dysk internetowy, by przenosić pliki pomiędzy komputerem a dyskiem chmurowym. W podobny sposób można przenosić pliki między różnymi dyskami WWW.



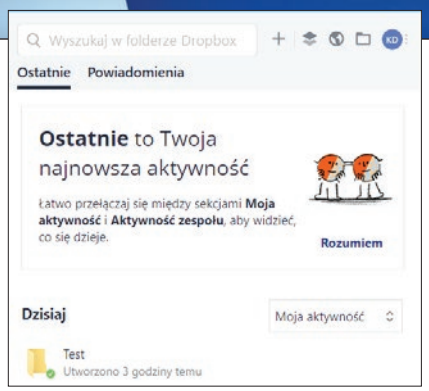
DROPBOX

Dropbox (DVD-KOD: **017**) to jeden z najpopularniejszych i najwygodniejszych dysków internetowych do przechowywania plików w chmurze. Darmowa wersja oferuje 2 GB przestrzeni dyskowej – więcej miejsca można otrzymać, zapraszając znajomych do korzystania z usługi. Dropbox umożliwia bezpłatne przechowywanie plików i daje do nich dostęp z wielu urządzeń, pozwala również na wygodne udostępnianie plików i folderów. Wysyłanie, przeglądanie i pobieranie plików jest możliwe poprzez przeglądarkę lub za pośrednictwem aplikacji instalowanej na komputerze, która automatycznie synchronizuje pliki z naszym kontem. Dropbox jest dostępny również jako aplikacja mobilna na urządzenia z Androidem i iOS.

Korzystamy z Dropboxa

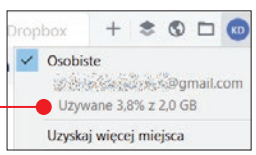
1 Po zainstalowaniu programu musimy zarejestrować konto w celu korzystania z dysku internetowego.

2 Następnie w zasobniku systemowym znajdziemy ikonę Dropboxa. Po kliknięciu na nią otworzy się okno programu.

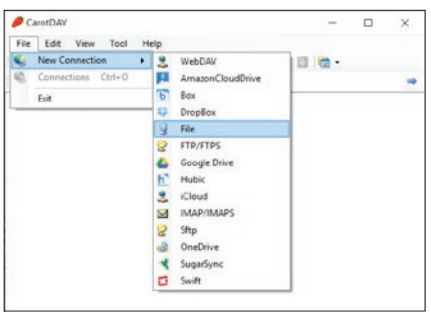


3 Tutaj możemy zarządzać naszym dyskiem. Po kliknięciu na zakładkę **Ostatnie** będziemy mogli sprawdzić naszą ostatnią aktywność, a klikając na ikonę folderu w prawym górnym rogu, otworzymy główny folder usługi Dropbox na naszym dysku.

4 By sprawdzić dostępne miejsce w serwisie Dropbox, wystarczy kliknąć na ikonę naszego konta. Warto też wiedzieć, że Dropbox jest zintegrowany z Eksploratorem i możemy do niego uzyskać dostęp z jego poziomu.



CAROTDAV



CarotDAV (DVD-KOD: **006**) to prosty program do obsługi wielu dysków internetowych. Za jego pomocą możemy zarządzać zawartością swojego wirtualnego dysku w chmurach Dropbox, Dysk Google, Microsoft OneDrive, iCloud, Box, SugarSync czy AmazonCloudDrive. Program pozwala na obsługę więcej niż jednego konta w obrębie danej chmury, ma funkcję przeciągnij i upuść ułatwiającą przenoszenie plików, opcję wznawiania transferu, daje również możliwość nawiązywania połączeń z serwerem FTP/SFTP, nie jest jednak tak intuicyjny w obsłudze jak Air Explorer.

KOMUNIKATORY

DISCORD

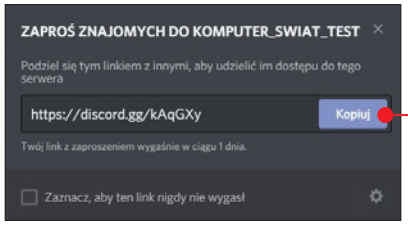
Discord (DVD-KOD: **016**) to nowoczesny komunikator dla graczy do rozmów głosowych i tekstowych. Pozwala utworzyć specjalną nakładkę na gry, która pozwala wygodnie z niego korzystać w trakcie rozgrywki. W programie można dołączyć do utworzonych już serwerów (pokoi) lub samemu stworzyć własny, którym będziemy mogli zarządzać – tworzyć dodatkowe kanały głosowe, tekstowe, mianować moderatorów. Możliwe jest również tworzenie prywatnych kanałów z dostępem tylko dla wybranych osób. Discord można zintegrować z popularnymi serwisami streamingowymi (Twitch, YouTube Gaming).

Zakładamy własny serwer

1 Po uruchomieniu Discorda po lewej stronie klikamy na plus w celu dodania nowego serwera. Klikamy na **Stwórz serwer**.

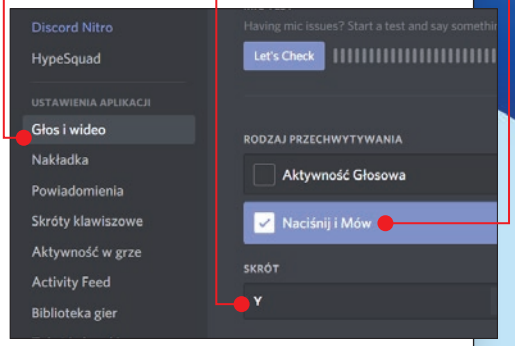
2 Podajemy nazwę dla serwera, wybieramy region i ikonę. Klikamy na **Stwórz**.

3 Kopiujemy link potrzebny znajomym do dołączenia do naszego serwera i wysyłamy im. Standardowo link jest aktywny tylko jeden dzień, a później należy wygenerować nowy w celu dodania kolejnych znajomych. Gdy nowe osoby dołączą do naszego serwera, domyślnie od razu będziemy mogli z nimi rozmawiać, ponieważ komunikacja głosowa jest ustawiona automatycznie.



Zmiana działania trybu mikrofonu

Możemy skonfigurować mikrofon do pracy w dwóch trybach: automatycznym lub „naciśnij, aby mówić". Ta druga opcja może być wygodniejsza. W celu zmiany klikamy w lewym dolnym rogu okna na symbol ustawień, a następnie przechodzimy do zakładki **Głos i wideo** i w sekcji **Rodzaj przechwytywania** wybieramy opcję **Naciśnij i Mów**. Klikamy na pole **SKRÓT** i ustalamy klawisz lub kombinację aktywującą mikrofon.



TELEGRAM DESKTOP

Telegram (DVD-KOD: **055/056** – PORTABLE) to wieloplatformowy komunikator, stanowiący ciekawą alternatywę dla Messengera i WhatsAppa. Umożliwia przesyłanie wiadomości tekstowych, zdjęć, filmów i plików różnego typu (takich jak DOC, ZIP czy MP3). Aplikację docenią przede wszystkim osoby obawiające się o swoje dane i prywatność – każda wysłana wiadomość jest silnie szyfrowana, a na nasze życzenie może ulec samozniszczeniu. Telegram ma również funkcję tworzenia grup ułatwiającą komunikację w dużych społecznościach, które mogą składać się nawet z 5000 użytkowników. Oprócz wersji na komputery z Windows Telegram jest dostępny na komputery Mac, system Linux, telefony i tablety z Androidem i iOS.

Pierwsze kroki

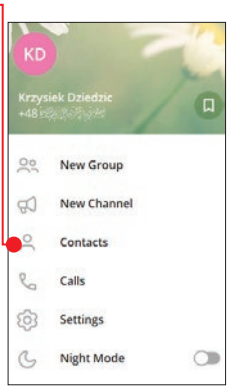
1 Przy pierwszym uruchomieniu aplikacji klikamy na **Start Messaging**.

2 Podajemy nasz numer telefonu i klikamy na **Next**. Po chwili w kolejnym oknie wpisujemy kod weryfikacyjny, który otrzymamy przez SMS.

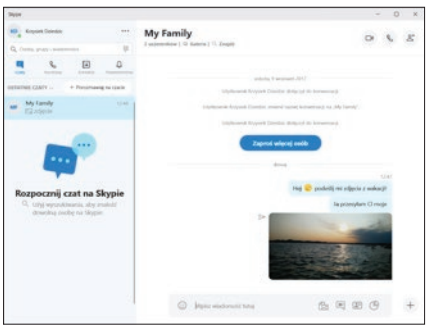
3 Następnie uzupełniamy kolejny formularz i klikamy na **Sign Up**.

4 Od tej chwili możemy korzystać z aplikacji. Klikamy w górnym lewym rogu i z listy wybieramy **Contacts**.

5 Klikamy na **Add Contact** i podajemy dane osoby, z którą chcemy rozmawiać przez zaszyfrowane wiadomości. Otrzyma ona SMS z linkiem do zainstalowania aplikacji Telegram i po zarejestrowaniu się będzie mogła z nami prowadzić rozmowę.



SKYPE



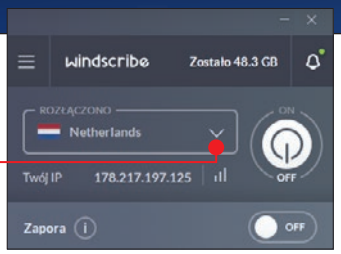
Skype (DVD-KOD: **049**) to najpopularniejszy komunikator internetowy na PC do prowadzenia rozmów wideo, głosowych oraz tekstowych. Umożliwia rozmowy wideo w wysokiej rozdzielczości, a także przesyłanie zdjęć i innych plików o rozmiarze do 300 MB. Możliwe jest prowadzenie wideokonferencji z wieloma użytkownikami jednocześnie. Ósma wersja Skype'a ma nowy wygląd oraz funkcje nagrywania rozmów, udostępniania plików metodą przeciągnij i upuść, oznaczania przeczytanych wiadomości, a także wywoływania konkretnych użytkowników poprzez znak @.

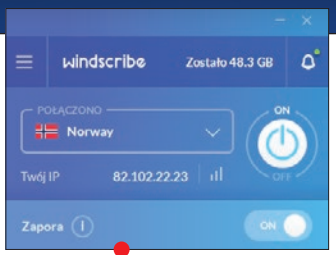
>

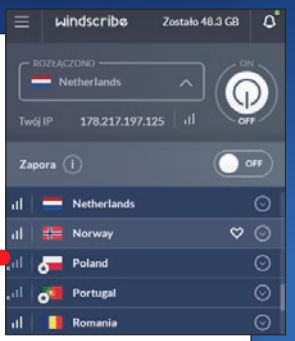
DARMOWE VPNY

WINDSCRIBE VPN

Bezpłatna wersja programu VPN z pakietem danych 10 GB miesięcznie. **Windscribe** (DVD-KOD: **070**) ma prosty, nowoczesny interfejs i oprócz wersji instalowanej w Windows może działać jako rozszerzenie do przeglądarek Chrome, Firefox i Opera oraz jako aplikacja mobilna na telefon lub tablet. Program oferuje silne szyfrowanie połączenia z internetem, aby przesyłane przez nas informacje nie mogły być odczytane przez dostawcę usług internetowych ani operatora sieci Wi-Fi. Chroni również naszą prywatność – oprócz ukrywania naszego adresu IP, co pozwala omijać różnego typu internetowe blokady i anonimowo publikować w sieci, ma również funkcje do blokowania trackerów, malware'eu i reklam. Do konta użytkownika nie ma przypisanego limitu urządzeń.







Kod do wersji specjalnej Windscribe VPN (50 GB transferu miesięcznie, licencja na rok) znajdziemy w Komputer Świat Special 2/2019 Supertriki: Wszystko o Wi-Fi – w kioskach i na www.ksplus.pl

Korzystamy z bezpiecznego połączenia

1 W celu nawiązania bezpiecznego połączenia po uruchomieniu programu Windscribe zakładamy darmowe konto i logujemy się do niego.

2 Następnie klikamy na strzałkę przy polu **Rozłączono**.

3 Z listy wybieramy jeden z dostępnych dla nas serwerów, klikając na jego nazwę.

4 Próba nawiązania połączenia odbędzie się automatycznie po wybraniu serwera. Aktywne połączenie sprawi, że okno programu zmieni kolor na jasnoniebieski. Zostanie nam nadany nowy adres IP.

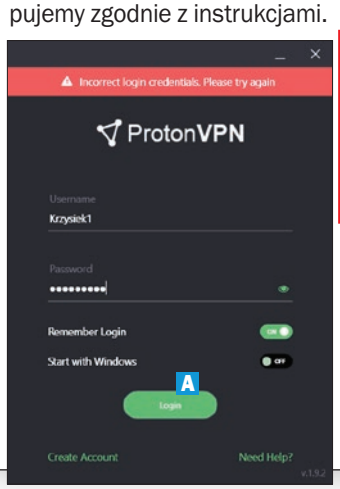
5 W celu rozłączenia wystarczy kliknąć na przycisk **ON/OFF**.

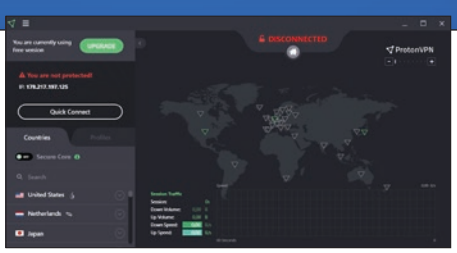
PROTONVPN FREE

Bezpłatna, podstawowa wersja VPN-a od twórców bezpiecznej poczty ProtonMail. Darmowa wersja **ProtonVPN Free** (DVD-KOD: **042**) udostępnia trzy lokalizacje serwerów (USA, Holandia, Japonia), obsługuje jedno urządzenie i ma obniżoną szybkość transmisji bez limitu danych. Nie obsługuje P2P. Przy pierwszym uruchomieniu programu można aktywować darmowy, siedmiodniowy okres próbny konta Plus. Po upływie tego czasu konto przełączy się do uproszczonej, bezpłatnej wersji.

Pierwsze kroki

1 Po zainstalowaniu i uruchomieniu programu klikamy na **Create Account** i postępujemy zgodnie z instrukcjami.

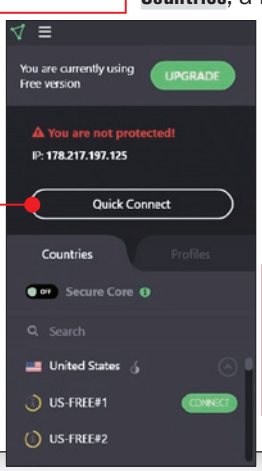




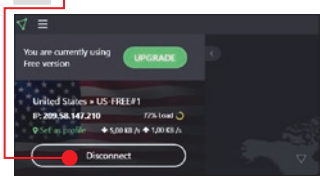
2 Następnie wpisujemy dane wymagane do logowania i klikamy na **Login** A.

3 Po zalogowaniu w celu szybkiego nawiązania bezpiecznego połączenia klikamy na **Quick Connect**.

4 Jeśli zależy nam na połączeniu z konkretnym serwerem, na przykład w USA w celu ominięcia restrykcji regionalnych, w dolnym lewym rogu klikamy na zakładkę **Countries**, a następnie na liście odnajdujemy odpowiedni serwer i klikamy na **Connect**.



5 Po zestawieniu połączenia możemy analizować na bieżąco ruch danych oraz poznać nowy adres IP. W celu rozłączenia wystarczy kliknąć na **Disconnect**.



TUNNELBEAR

Bezpłatna, podstawowa wersja klienta VPN z 500 MB darmowego transferu miesięcznie. **TunnelBear** (DVD-KOD: **064**) szyfruje połączenie internetowe za pomocą silnego algorytmu AES 256-bit, zapewniając nam prywatność, bezpieczeństwo i uniemożliwiając śledzenie naszej aktywności w sieci. Oprócz wersji na Windows program jest dostępny na komputery Mac, telefony z systemem Android, iPhone'y, iPady oraz jako rozszerzenia do przeglądarek Chrome, Firefox i Opera.

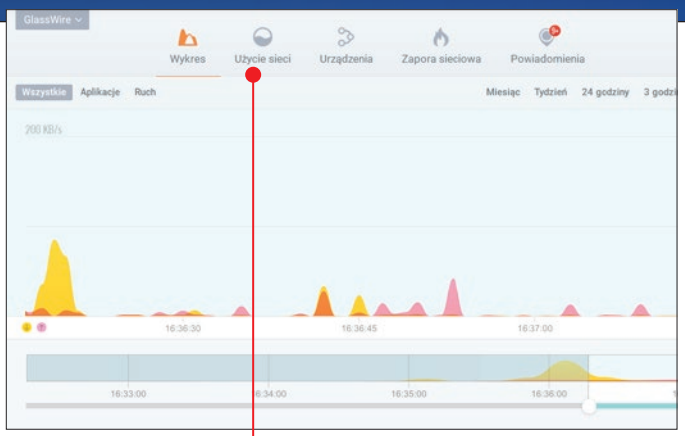
Dodatkowy transfer

Po pierwszym uruchomieniu programu TunnelBear możemy zyskać dodatkowy 1 GB darmowego transferu, jeśli klikniemy na Tweet Now i wyślemy z naszego konta tweeta.

ZAPORY SIECIOWE

GLASSWIRE

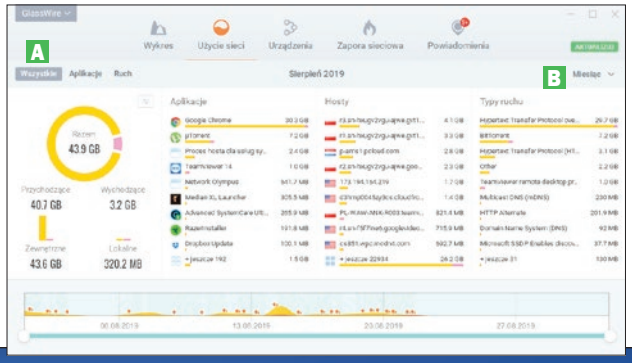
Nowoczesny program do monitorowania ruchu internetowego w komputerze i sieci domowej. **GlassWire** (DVD-KOD: **027**) ma możliwość dynamicznego blokowania dostępu do internetu wybranym aplikacjom i usługom, pozwala również dokładnie sprawdzić, z jakim hostem się łączymy i jak dużo transferu zużywają konkretne programy. Choć program domyślnie uruchamia się w wersji angielskiej, ma również wbudowaną polską wersję językową, którą można aktywować w ustawieniach.



1 W tym celu na górnej belce klikamy na **Użycie sieci**.

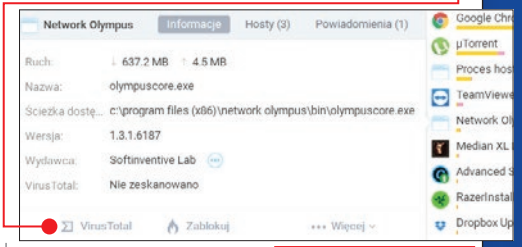
Analizujemy ruch dla wybranej aplikacji

Po uruchomieniu programu każda aplikacja, która będzie chciała uzyskać dostęp do internetu, będzie rejestrowana w programie GlassWire. Możemy szybko sprawdzić, jak duży ruch generuje wybrany program i czy jest bezpieczny.



2 Klikamy po lewej stronie na **Wszystkie** A,a po prawej wybieramy okres, jaki nas interesuje, na przykład dzień lub miesiąc B.

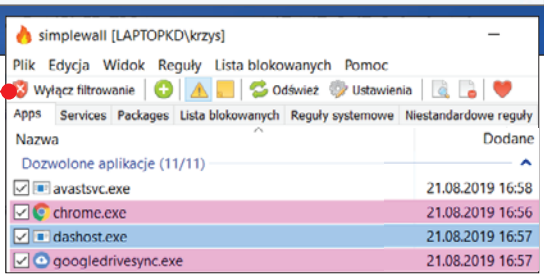
3 Na środku ekranu zostaną zaprezentowane dane osobno dla każdej aplikacji. Jeśli chcemy upewnić się, czy któryś z programów nie stanowi zagrożenia, klikamy na jego ikonę, a następnie na **VirusTotal** w celu wykonania skanowania.



4 Zielony kolor i zero po lewej stronie oznacza całkowity brak zagrożenia ze strony aplikacji.

SIMPLEWALL

Simplewall (DVD-KOD: **048**) to prosty firewall do Windows, który ułatwia blokowanie i przyznawanie dostępu do internetu wybranym przez nas programom. Wykrywa każdy proces, który próbuje nawiązać połączenie z internetem i w trybie domyślnym blokuje ruch tym procesom, których nie dodaliśmy do białej listy (biała lista dopuszcza, czarna lista blokuje). Aby dodać dany proces na białą lub czarną listę, wystarczy go wskazać na jednej z nich. Lista procesów jest regularnie aktualizowana przez Simplewall. Program oferuje również funkcję reguł dla systemu filtrów, tworzy także pliki dziennika z informacjami o połączeniach i błędach. Jest to świetna aplikacja uzupełniająca na przykład GlassWire – zapewnia darmową możliwość blokowania ruchu dla wybranych aplikacji.

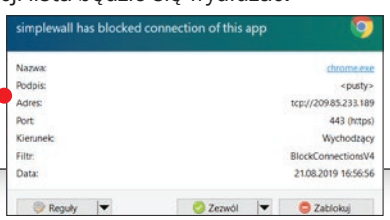


Filtrujemy ruch sieciowy

1 Po uruchomieniu programu w zakładce **Apps** znajdziemy wszystkie aplikacje uzyskujące dostęp do sieci. W celu przyznania dostępu dla konkretnej aplikacji należy zaznaczyć pole przy jej nazwie.

2 Filtrowanie rozpoczynamy, klikając na przycisk **Włącz/Wyłącz filtrowanie**, a następnie ponownie na **Włącz filtrowanie**.

3 Od tej chwili każde nawiązane połączenie sieciowe będzie kontrolowane przez filtr programu Simplewall, a my będziemy mogli decydować o tym, czy zezwolić na ruch sieciowy, czy też nie. W trakcie korzystania z komputera i uruchamiania kolejnych aplikacji lista będzie się wydłużać.

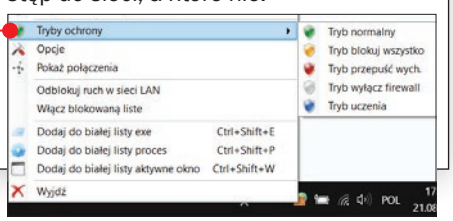


TINYWALL

TinyWall (DVD-KOD: **061**) to nakładka na zaporę sieciową wbudowaną w Windows. Upraszcza obsługę i częściowo zwiększa funkcjonalność systemowego firewalla – oferuje szybki dostęp do jego zaawansowanych funkcji, ułatwia zmianę trybu ochrony w zależności od miejsca, w którym się znajdujemy, obsługuje listy blokujące i tymczasowe reguły zapory.

Zmiana trybu pracy zapory

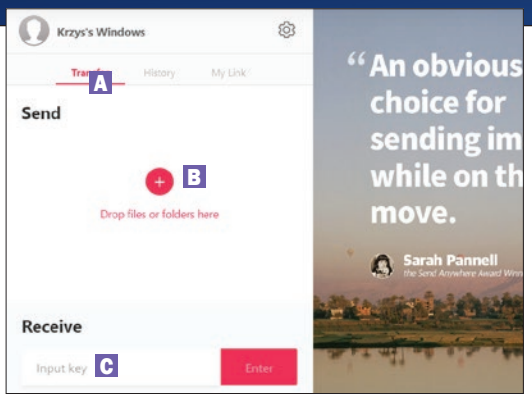
Ikonę programu znajdziemy w zasobniku systemowym na pasku zadań. Po kliknięciu na nią otworzy się menu. Przechodzimy do opcji **Tryby ochrony** i wybieramy **Tryb uczenia**. Dzięki temu sami będziemy decydować, które programy mogą uzyskać dostęp do sieci, a które nie.



PRZESYŁANIE PLIKÓW

SEND ANYWHERE

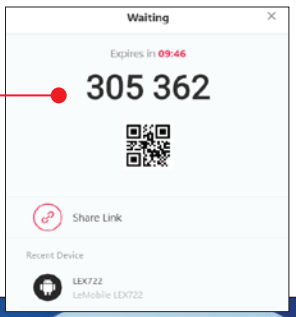
Program do przesyłania plików dowolnego typu (zdjęcia, aplikacje czy filmy) pomiędzy różnymi urządzeniami, zarówno mobilnymi (Android, iPhone, iPad, iPod), jak i stacjonarnymi (Windows, Mac, Linux). **Send Anywhere** (DVD-KOD: **046**) wykorzystuje technologię sieci p2p w celu pominięcia chmury, nie wymaga rejestracji ani logowania.



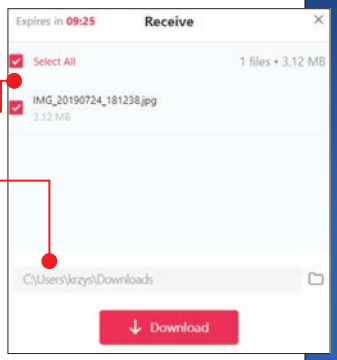
Wysyłamy i odbieramy pliki

1 Po uruchomieniu programu, aby wysłać pliki, przechodzimy do zakładki **Transfer** A, a następnie klikamy na plus B na środku okna i wskazujemy na dysku pliki, które chcemy wysłać.

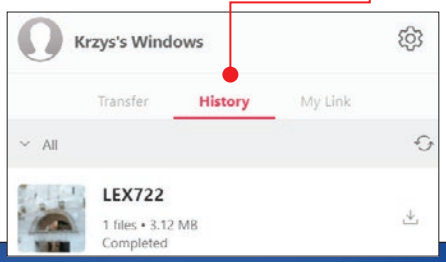
2 Zostanie wygenerowany 6-cyfrowy kod – należy go wpisać w aplikacji na urządzeniu, które ma odebrać wysyłane pliki. Wystarczy przepisać ten kod w pole **Receive** C w głównym oknie programu i kliknąć na **Enter**.



3 Teraz możemy wybrać, które pliki chcemy pobrać i wskazać lokalizację docelową. Transfer rozpocznie się po kliknięciu na **Download**.

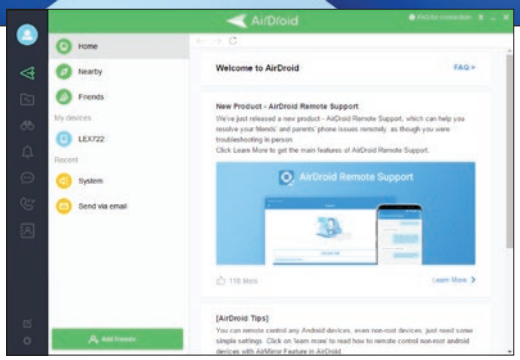


4 Pobrane pliki znajdziemy w zakładce **History**, gdzie szybko uzyskamy do nich dostęp.



AIRDROID

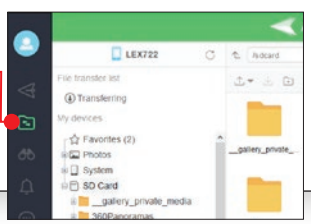
AirDroid (DVD-KOD: **005**) ułatwia bezprzewodowe przesyłanie plików (takich jak muzyka, filmy, zdjęcia czy dokumenty) pomiędzy komputerem i smartfonem lub tabletem z systemem Android. Umożliwia sterowanie smartfonem za pośrednictwem komputera z Windows, odbieranie i wysyłanie SMS-ów za pomocą komputera, a także zarządzanie wiadomościami i kontaktami przechowywanymi w telefonie. Darmowa wersja programu ma limit przesyłania 200 MB miesięcznie.

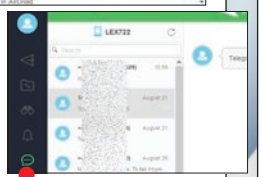


Korzystamy z aplikacji

1 Po uruchomieniu programu należy dokonać rejestracji, a potem zalogować się do konta. Musimy później zainstalować aplikację również na naszym smartfonie.

2 Następnie po zalogowaniu się na obydwu urządzeniach i wyrażeniu zgody na korzystanie z danych będziemy mogli z poziomu komputera uzyskać dostęp do danych na smartfonie. Wystarczy kliknąć po lewej stronie na zakładkę z ikoną folderu. Transfer danych jest bardzo prosty – możemy przeciągać pliki lub korzystać z opcji na górnej belce.

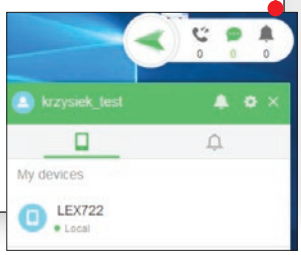




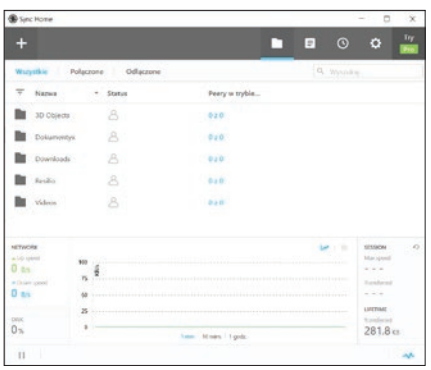
3 Po przejściu do zakładki SMS będziemy mogli z naszego komputera wysyłać wiadomości tekstowe.

Korzystamy z widgetu

Po instalacji AirDroida na pulpicie komputera pojawi się po prawej stronie specjalny widget. Po najechaniu na niego kursorem uzyskamy szybki podgląd powiadomień z telefonu. Po przytrzymaniu kursora dłużej rozwinięty zostanie dodatkowy aplet z informacjami dotyczącymi telefonu.



RESILIO SYNC

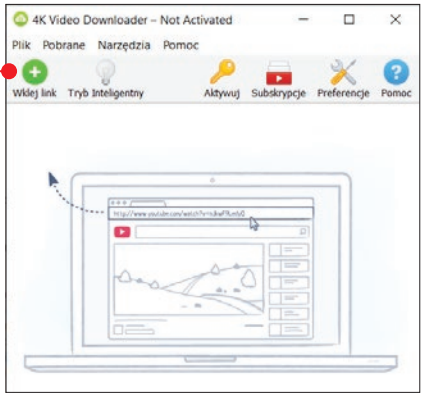


Program do synchronizowania plików i folderów pomiędzy komputerami (Windows, macOS, Linux), urządzeniami mobilnymi (Android, iOS) czy serwerem NAS. **Resilio Sync** (DVD-KOD: **044/045** 32-BIT/64-BIT) znany był wcześniej jako BitTorrent Sync i do synchronizacji danych wykorzystuje protokół P2P BitTorrent. W odróżnieniu od podobnych rozwiązań działających w chmurze, korzystając z tego programu nie umieszczamy plików na zewnętrznym serwerze, lecz na własnych urządzeniach, między którymi synchronizują się wskazane przez nas dane. Transmisja danych odbywa się za pośrednictwem naszej sieci Wi-Fi i nie wymaga dostępu do internetu.

POBIERANIE WIDEO

4K VIDEO DOWNLOADER

4K Video Downloader (DVD-KOD: **001/002/003** 32-BIT/64-BIT/PORTABLE) to popularny program do pobierania filmów i muzyki z YouTube. Proces ściągania jest prosty i intuicyjny. Program pozwala pobierać całe playlisty i kanały YouTube w formacie MP4, MKV, M4A, MP3, FLV lub 3GP. Umożliwia wyciąganie z YouTube napisów w formacie SRT i dodawanie ich do filmów jednym kliknięciem. Oprócz YouTube, 4K Video Downloader obsługuje także pobieranie filmów i muzyki z Vimeo, Facebooka, Sound Cloud, DailyMotion i innych stron z filmami w wysokiej rozdzielczości.

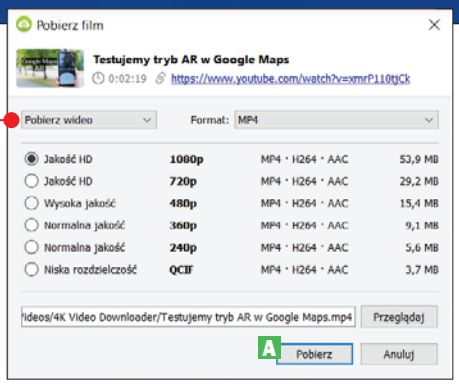


Pobieramy filmy

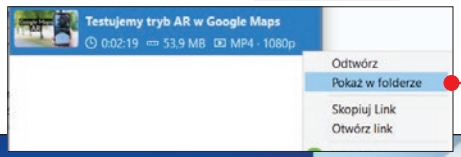
1 Po uruchomieniu programu przechodzimy do strony internetowej zawierającej interesujące nas wideo, a następnie kopiujemy adres.

2 Otwieramy główne okno programu 4K Video Downloader i klikamy na **Wklej link**.

3 Następnie wybieramy, w jakiej jakości chcemy pobrać film, i klikamy na **Pobierz** A. Mamy też możliwość pobrania samej ścieżki dźwiękowej – wystarczy wybrać opcję **Pobierz audio** zamiast **Pobierz wideo**.

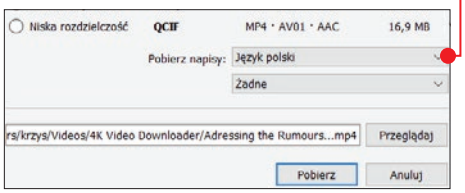


4 Po chwili plik zostanie pobrany. By go szybko odnaleźć na dysku, wystarczy kliknąć po jego prawej stronie na symbol trzech kropek, a następnie na **Pokaż w folderze**.



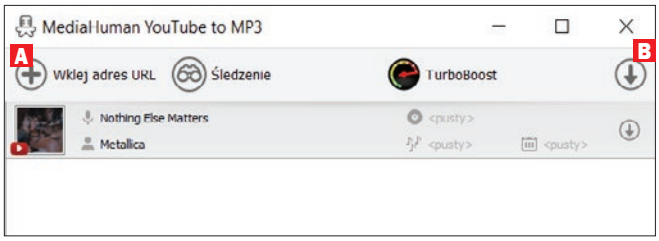
Pobieranie filmu z napisami

Dodatkowe pobieranie napisów jest możliwe tylko dla filmów, które w wybranym przez nas serwisie mają dołączone napisy. Wtedy po skopiowaniu linku i kliknięciu na **Wklej link** na dole okna możemy wybrać język przy polu **Pobierz napisy**. Zostaną one umieszczone razem w plikiem wideo w folderze pobierania.



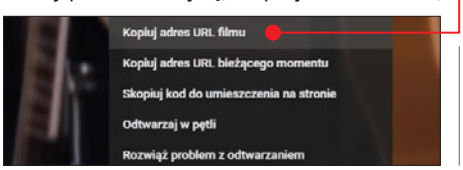
MEDIAHUMAN YOUTUBE TO MP3

Bezpłatny program do pobierania muzyki z YouTube i nie tylko – obsługuje również Vimeo, SoundCloud, DailyMotion, Bandcamp, MicCloud, VEVO oraz inne serwisy. **MediaHuman YouTube to MP3** (DVD-KOD: **030**) pobiera całą muzykę z listy odtwarzania lub kanału w formacie MP3 w najwyższej dostępnej jakości do 320 kb/s, pozwala ściągać kilka utworów jednocześnie, ma również prosty edytor tagów z obsługą okładek.



Pobieramy wiele utworów jednocześnie

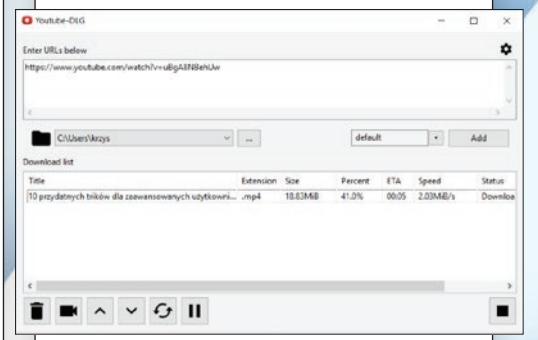
1 Otwieramy serwis, z którego zamierzamy pobrać muzykę, na przykład YouTube, i odnajdujemy konkretny utwór. Klikamy w oknie odtwarzania prawym przyciskiem myszy i wybieramy opcję **Kopiuj adres URL filmu**.



2 Teraz przechodzimy do głównego okna programu MediaHuman i klikamy na **Wklej adres URL** A.

3 Do listy zostanie dodany nowy utwór. Czynność powtarzamy dla kolejnych filmów, aż na liście znajdą się wszystkie piosenki, które chcemy pobrać. Wtedy klikamy na ikonę pobierania w górnym prawym rogu okna B.

YOUTUBE-DLG



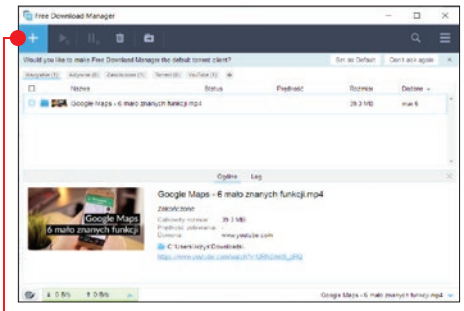
Youtube-DLG (DVD-KOD: **075**) to program do pobierania materiałów wideo z YouTube oraz z innych serwisów wideo. Do ściągania plików program wykorzystuje znane tekstowe narzędzie **youtube-dl**, ułatwiając to mniej zaawansowanym użytkownikom za pomocą prostego interfejsu graficznego. Obsługa programu jest prosta i sprowadza się do wklejenia linku z serwisu YouTube i kliknięcia na **Add**, a następnie na **Start** w dolnym prawym rogu.

>

AKCELERATORY POBIERANIA

FREE DOWNLOAD MANAGER

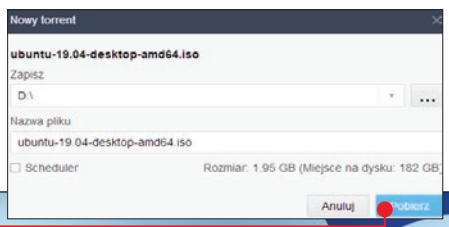
Free Download Manager (DVD-KOD: **025/026** 32-BIT/64-BIT) to jeden z najpopularniejszych akceleratorów pobierania plików, który przyspiesza ściąganie wielu plików naraz z wykorzystaniem protokołów HTTP, FTP i BitTorrent. Pozwala pobierać wideo z serwisów takich jak YouTube i zapisywać je na dysku w popularnych formatach. Umożliwia sprawne ściąganie dużych plików, wznawianie przerwanych pobrań i zarządzanie procesami ściągania. Można w nim ustalić limit zajętości łącza, dzięki czemu pobierane w tle pliki nie zajmą całej przepustowości połączenia z internetem. Free Download Manager współpracuje z Chrome, Firefoxem, Operą, Internet Explorerem i Edge.



Wygodne pobieranie plików

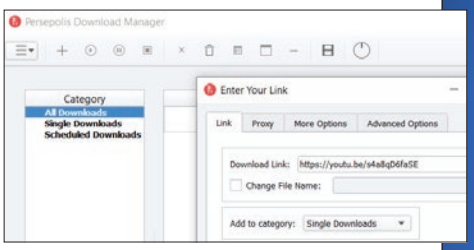
1 Klikamy w górnym lewym rogu okna na plus ● i podajemy adres pliku do pobrania.

2 Gdy program przeanalizuje link, wskazujemy lokalizację i klikamy na **Pobierz** ●.



3 Pobieranie możemy w każdej chwili przerwać, a później wznowić, korzystając z przycisków kontroli na górnym pasku. Po pobraniu, klikając na ikonę folderu przy danym zadaniu pobierania, otworzymy docelową lokalizację z pobranym plikiem.

PERSEPOLIS DOWNLOAD MANAGER



Opensource'owy menedżer pobierania plików. **Persepolis Download Manager** (DVD-KOD: **040/041** 32-BIT/64-BIT) wykorzystuje narzędzie do pobierania aria2, które automatycznie konfiguruje maksymalną prędkość i oferuje łatwy w użyciu interfejs. Program obsługuje pobieranie wielu plików naraz, kolejkowanie pobierania oraz dostosowywanie czasu rozpoczęcia i zakończenia procesów ściągania. Umożliwia również ściąganie wideo i muzyki z YouTube, Vimeo, DailyMotion i innych serwisów wideo.

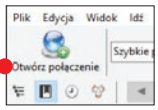
PROGRAMY DO FTP

CYBERDUCK

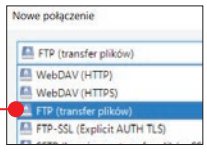
Cyberduck (DVD-KOD: **014**) to klient FTP do wysyłania, pobierania i synchronizowania plików między komputerem a serwerem FTP. Program obsługuje protokoły FTP, SFTP, WebDAV, a także usługi Amazon S3, OpenStack Swift, Backblaze B2, Microsoft Azure, OneDrive, Google Drive i Dropbox. Umożliwia jednoczesne połączenia z wieloma serwerami, kolejkowanie plików, wznawianie utraconych połączeń i przerwanych transferów. Program jest rozwijany jako projekt Open Source.

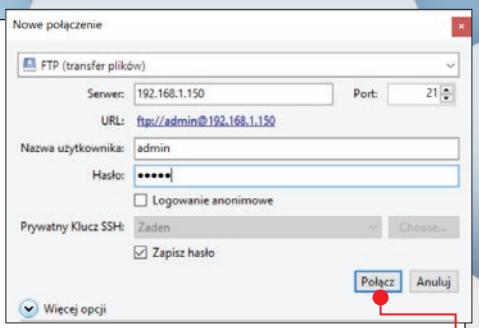
Korzystamy z programu

1 Klikamy w lewym górnym rogu na **Otwórz połączenie** ●.



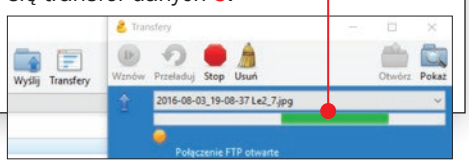
2 Wybieramy z listy protokół, którym zamierzamy łączyć się z serwerem – w tym przypadku FTP ●.



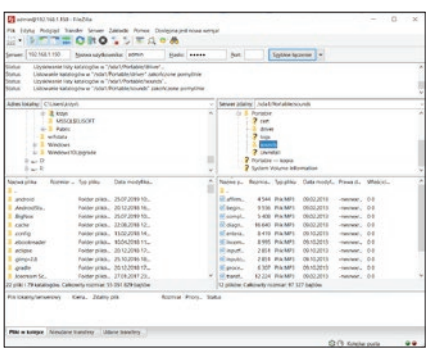


3 Uzupełniamy dane niezbędne do nawiązania połączenia – adres serwera, port, użytkownika, hasło, i klikamy na **Połącz** ●.

4 Po nawiązaniu poprawnego połączenia będziemy mogli przeglądać udostępnione na serwerze zasoby. W celu wysłania na serwer pliku wystarczy kliknąć na **Wyślij** na górnym pasku, wskazać plik na dysku i kliknąć na **Otwórz**, a po chwili rozpocznie się transfer danych ●.



FILEZILLA



Najpopularniejszy darmowy klient FTP, czyli program umożliwiający przeglądanie, wysyłanie i ściąganie plików z serwerów FTP. **FileZilla** (DVD-KOD: **019/020/021** 32-BIT/64-BIT/PORTABLE) ma prosty interfejs, obsługuje takie funkcje, jak kolejkowanie plików, wznawianie przerwanych połączeń, mechanizm przeciągnij i upuść oraz na przykład podtrzymywanie połączenia z serwerem.

STREAMING MUZYKI

SPOTIFY DESKTOP

Odtwarzacz serwisu muzycznego w wersji na komputery z Windows. **Spotify** (DVD-KOD: **052**) umożliwia słuchanie przez internet ogromnej biblioteki muzyki, którą dobiera zgodnie z naszym gustem. Mamy do dyspozycji wiele gotowych, tematycznych list odtwarzania z muzyką na różne okazje, możemy tworzyć własne playlisty i filtrować muzykę z całego świata według gatunków muzycznych. Można słuchać muzyki za darmo, jedyną przeszkodą są odtwarzane co jakiś czas reklamy. Warto wiedzieć, że od 22 sierpnia Spotify wydłużyło do 90 dni darmowy okres próbny konta Premium dla nowych użytkowników.

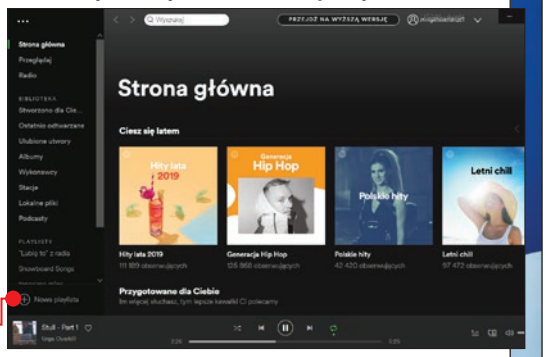
Tworzymy własną playlistę

1 Po uruchomieniu programu i założeniu darmowego konta uzyskamy dostęp do bazy wszystkich utworów i podcastów.

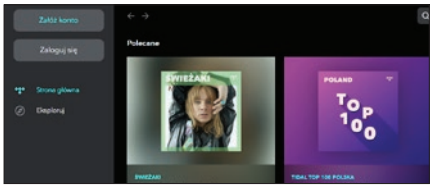
2 By utworzyć nową playlistę, klikamy w lewym dolnym rogu na **Nowa Playlista**.

3 Podajemy nazwę oraz opis playlisty i klikamy na **Utwórz**.

4 Teraz, korzystając z wyszukiwarki, odnajdujemy utwory, które chcemy dodać do naszej listy. Prawym klawiszem myszy klikamy na środku utworu na trzy kropki, z menu kontekstowego wybieramy **Dodaj do playlisty** i wskazujemy naszą listę. Czynność powtarzamy dla kolejnych utworów i po chwili możemy skorzystać z własnej listy utworów.



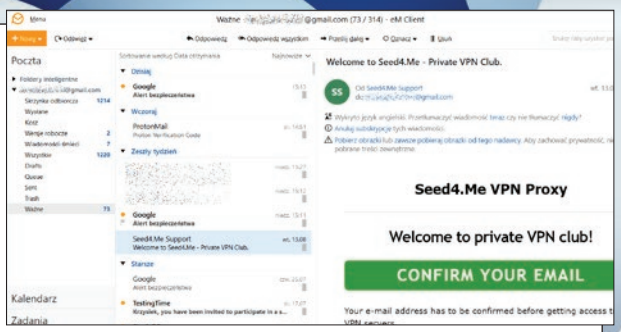
TIDAL DESKTOP



Odtwarzacz na PC znanego serwisu streamingowego z muzyką **TIDAL** (DVD-KOD: **060**). Program daje dostęp do internetowego katalogu ponad 55 milionów piosenek i ponad 200 tysięcy teledysków, również w najwyższej, studyjnej jakości dźwięku Hi-Fi. Do dyspozycji mamy funkcje gotowych playlist ułatwiających znalezienie muzyki na różne okazje, opcje importu własnych playlist z innych serwisów streamingowych, a także tryb offline pozwalający odtwarzać muzykę bez połączenia z internetem. Oprócz wersji na Windows TIDAL dostępny jest w wersji na telefony i tablety z systemem Android i iOS. **Kod do konta TIDAL Premium na 90 dni znajdziemy w Niezbędniku 4/2019 – w kioskach i na www.ksplus.pl**

PROGRAMY POCZTOWE

EM CLIENT



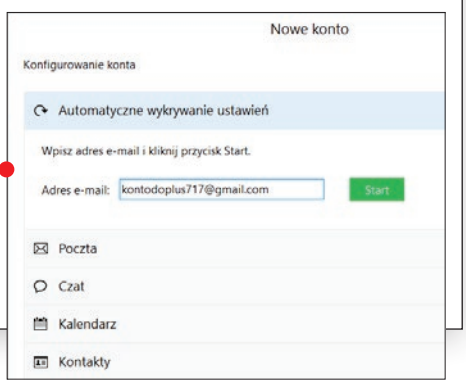
eM Client (DVD-KOD: **018**) to nowoczesny klient poczty do Windows. Wygląd programu docenią szczególnie osoby pracujące na dużych monitorach. Oprócz samej poczty eM Client obsługuje kalendarz, listy zadań, kontakty i czaty. Program został wyposażony w mechanizm tworzenia kopii zapasowej poczty. Darmowa wersja eM Clienta obsługuje dwa konta pocztowe.

Pierwsze kroki

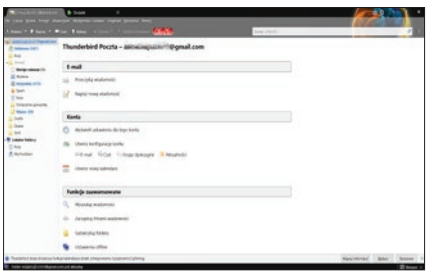
1 Przy pierwszym uruchomieniu programu wybieramy główny motyw graficzny.

2 Następnie możemy importować dane z innych klientów pocztowych. Jeśli nie mamy danych do zaimportowania, musimy podać dane konta pocztowego, dla którego zostanie założony nowy profil. Klikamy na **Dalej**.

3 Po potwierdzeniu wszystkich danych możemy zacząć korzystać z naszego konta pocztowego poprzez eM Clienta.



THUNDERBIRD

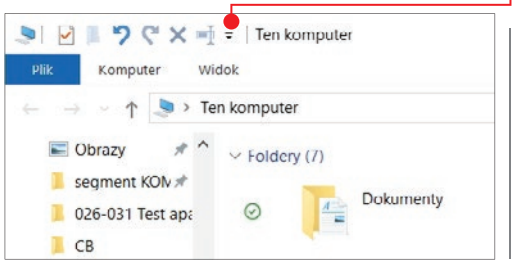


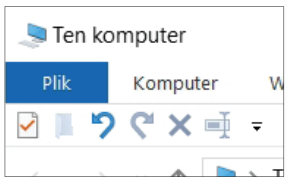
Najpopularniejszy bezpłatny program do poczty e-mail. **Thunderbird** (DVD-KOD: **057/058/059** 32-BIT/64-BIT/PORTABLE) obsługuje wiele skrzynek pocztowych, ma książkę adresową, funkcje filtrowania spamu, umożliwia też szybkie przeszukiwanie poczty i importowanie jej z innych programów. Wygląd interfejsu można zmieniać za pomocą motywów graficznych, program obsługuje również dodatki (podobnie jak Firefox), dzięki którym możemy zwiększać jego możliwości i dopasowywać go do własnych potrzeb.

6 WSKAZÓWEK NA KAŻDĄ OKAZJĘ

1 DODAJEMY PRZYDATNE PRZYCISKI W EKSPLORATORZE PLIKÓW

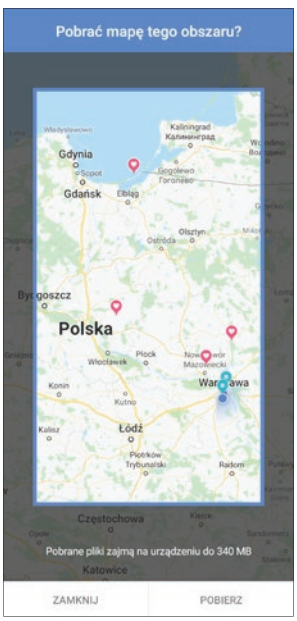
Zdarza się, że plik w Eksploratorze plików został przypadkowo przeniesiony. Zamiast szukać folderu, w którym się znalazł, można po prostu cofnąć ostatnią czynność, na przykład za pomocą Ctrl+Z. Jeszcze wygodniejszym rozwiązaniem jest przycisk, który można dodać w Eksploratorze. W ten sam sposób możemy dodać również przyciski do zmiany nazwy czy usuwania plików i folderów: Otwieramy Eksplorator plików (⊞+E). Następnie klikamy na małą czarną strzałkę na pasku tytułu i z menu wybieramy **Cofnij**. W ten sam sposób należy aktywować pozycje **Ponów**, **Usuń** i **Zmień nazwę**. Dodane funkcje są teraz wyświetlane jako przyciski w lewym górnym rogu okna Eksploratora. Aby uzyskać szybszy dostęp do nowych przycisków, klikamy ponownie na czarną strzałkę i wybieramy opcję **Pokaż poniżej Wstążki**. Przyciski pojawią się teraz pod menu Wstążki.





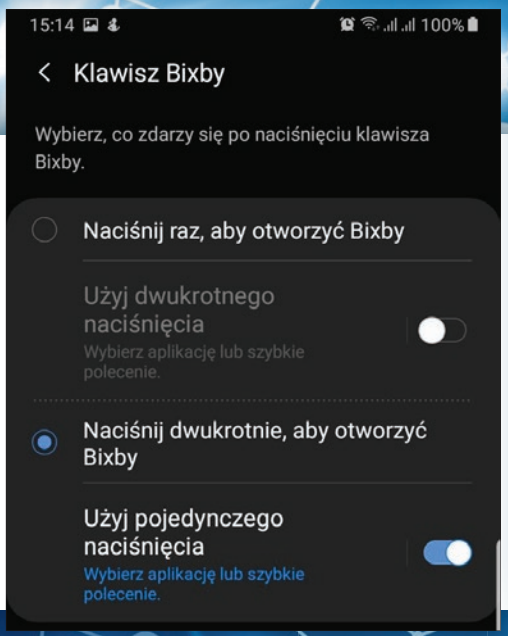
2 MAPY GOOGLE OFFLINE

Jeśli podróżujemy samochodem, korzystając z nawigacji w Mapach Google, możemy zabezpieczyć się przed słabym zasięgiem mobilnego internetu na trasie i niezbędny fragment mapy pobrać na telefon, zanim wyjedziemy. W aplikacji Mapy Google naciskamy trzy kreski, **Mapy offline** i **Wybierz własną mapę**. Powiększamy mapę dwoma palcami, aby uwzględnić punkty początkowy i końcowy. Naciskamy **Pobierz** – kopia jest automatycznie przechowywana i aktualizowana na urządzeniu przez rok. Podczas jazdy z aplikacji korzystamy jak zwykle. Jeśli połączenie jest słabe, automatycznie uzyskamy dostęp do mapy offline. Aby zaoszczędzić jeszcze więcej danych i baterii podczas podróży, w menu z trzema paskami możemy aktywować tryb **Tylko Wi-Fi**.

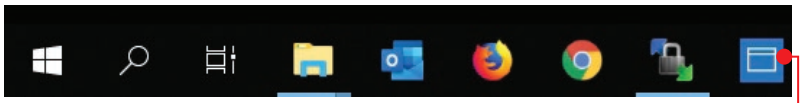


3 ZMIENIAMY FUNKCJĘ PRZYCISKU BIXBY

Flagowe smartfony Samsung Galaxy S i Note mają dodatkowy przycisk z boku, który wywołuje Bixby – wewnętrznego asystenta Samsunga. Przycisk może być również użyty do uruchomienia innej aplikacji. Aby to zrobić, otwieramy ustawienia i dotykamy przycisku **Zaawansowane funkcje** i **Klawisz Bixby**. Jeśli to konieczne, tworzymy konfigurację Bixby, a następnie dotykamy **Naciśnij dwukrotnie, aby otworzyć Bixby**, a potem **Użyj pojedynczego naciśnięcia** i **Wybierz aplikację lub szybkie polecenie**. Teraz zaznaczamy **Otwórz aplikację** i wskazujemy program, który ma zostać uruchomiony po wciśnięciu przycisku Bixby.



4 PRZYPINAMY ULUBIONĄ STRONĘ DO PASKA ZADAŃ



Przeglądarka Edge ma wiele przydatnych funkcji, których brakuje w Chrome lub Firefoxie. Obejmują one możliwość przypinania ulubionych witryn do paska zadań systemu Windows za pomocą zaledwie dwóch kliknięć. Aby to zrobić, załadujemy żądaną stronę, klikamy na przycisk z trzema kropkami i na **Przypnij tę stronę do paska zadań**. Od teraz otworzymy stronę jednym kliknięciem na ikonę na pasku zadań.

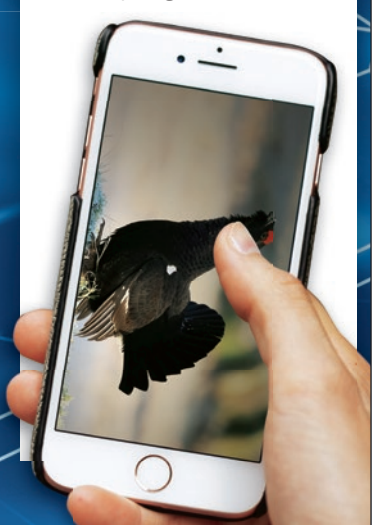
Fot. Daniil Peshkov/123rf.com

5 BŁYSKAWICZNE DOKUMENTY

Szybko stworzyć tabelę, prezentację lub dokument? Z Dokumentami Google to proste: W pasku adresu przeglądarki (Chrome, Firefox) wpisujemy polecenie **docs.new**. Spowoduje to automatyczne otwarcie pustego dokumentu tekstowego. Ta sama sztuczka działa również z **sheet.new** (arkusz kalkulacyjny) lub **slide.new** (prezentacja). Jedynym wymogiem jest to, że użytkownik musi być zalogowany za pomocą ważnego konta Google.

6 NIE OBRACAJ ZDJĘCIA

Chcesz zobaczyć zdjęcie na telefonie w innej orientacji niż zostało zrobione, aby na przykład przeczytać obrócony napis? W takich przypadkach automatyczny obrót ekranu w iOS i Androidzie jest irytujący. Aby nie trzeba było ich wyłączać i włączać ponownie, wystarczy, że przytrzymamy palec na wyświetlaczu przed obróceniem urządzenia. Ekran nie będzie się obracał, dopóki go nie zwolnisz.



REKLAMA

Aktywuj przyszłość

Twoje życie prywatne powinno pozostać prywatne. Zawsze. Przejmij kontrolę nad swoją prywatnością online.

kaspersky

KASPERSKY.PL

WINDOWS CORE

Microsoft od lat próbuje zunifikować system Windows tak, by ***działał on jak najlepiej na różnych urządzeniach i jak najmniej różnił się pomiędzy poszczególnymi wersjami****. Nadzieją na taką przyszłość jest właśnie Windows Core OS – system operacyjny oparty na modułach*

Obecnie Windows 10 nie jest systemem zunifikowanym, chociaż Microsoft dosyć zgrabnie ten fakt maskuje. Patrząc na różne wersje systemu, jak te przeznaczone na komputery, tablety, smartfony czy nawet Xboxa One, od razu dostrzeżemy wspólne elementy w interfejsie i designie. Znajdziemy też wiele aplikacji działających i synchronizujących się pomiędzy wszystkimi urządzeniami. W praktyce jednak Windows 10 na komputerze i Windows 10 na konsoli czy smartfonie to różne systemy, dzielące między sobą niemal wyłącznie nazwę i ogólne założenia. Każdy z nich powstaje jednak oddzielnie, a aplikacje w większości przypadków trzeba przepisywać na poszczególne platformy, by dopasować je do odpowiedniej specyfikacji.

Jedna skorupa i wiele modułów

Obecnie Windows Shell, a więc „skorupa systemu", nie jest jednakowa dla wszystkich. Windows Shell jest tym elementem Windows, który odpowiada za wszystko to, co w systemie widzimy i z czym możemy wchodzić w interakcję – okna, menu, ustawienia, interfejs itd. Rozbieżność w wersjach rodzi spore problemy – nie da się w prosty i szybki sposób przenosić aplikacji czy rozwiązań interfejsu pomiędzy różnymi platformami.

Tutaj pojawia się CShell (Core Shell) – projekt powłoki systemu, która będzie jedna dla każdej nowej wersji Windows. Nowy system, działający w oparciu o CShell, Microsoft określa dziś jako Windows Core OS, czy w skrócie WCOS. Jeden i ten sam CShell ma działać na wszystkich przyszłych urządzeniach Microsoftu. Oznacza to, że każde urządzenie będzie dzieliło dokładnie ten sam potencjał w obszarach interfejsu, obsługi sprzętu i programów, systemów chmury czy sklepu Microsoft Store.

Specjalnie mowa jest jednak o potencjale, a nie o dokładnie tych samych możliwościach. Jeden CShell przeznaczony do obsługi zarówno prostszych smartfonów, gamingowych konsol czy mocnych laptopów nie będzie przecież mógł działać dokładnie tak samo. I tu pojawia się idea modułów.

Na potrzeby Windows Core OS tworzone będą zunifikowane moduły odpowiadające łącznie za wszystkie zadania, jakie system będzie mógł wykonywać, niezależnie od urządzeń. I tak na potrzeby CShell powstanie jeden moduł odpowiedzialny za obsługę Wi-Fi, jeden za możliwość drukowania, jeden za obsługę sklepu itd. Budując wersje systemów na poszczególne platformy, wybierane będą odpowiednie moduły (na przykład nowy Xbox nie będzie musiał mieć obsługi drukarki, a smartfony paska zadań, który jest podstawą wersji desktopowej) bez konieczności pisania całego systemu na nowo. W teorii nic nie stanie na przeszkodzie, by moduły z Xboxa pojawiły się na przykład w odpowiednio wydajnych laptopach – to będzie już tylko decyzja Microsoftu.

Windows Core OS – szybciej i prościej

Oznacza to znaczne ułatwienia – poprawka dla jednego modułu będzie automatycznie poprawką dla każdej wersji WCOS. Microsoft nie będzie musiał już dzielić pracy, czy też pomijać aktualizacji dla niektórych wersji systemu. Końcowy użytkownik nie powinien

UNIWERSALNE APLIKACJE

Rdzeniem Windows Core OS jest środowisko Universal Windows Platform (UWP). Umożliwia to programistom tworzenie nowych aplikacji obsługujących większość platform sprzętowych, takich jak smartfony, tablety, komputery stacjonarne, konsole do gier (Xbox) i inne.

OS WSZYSTKO, CO WIEMY O SYSTEMIE OPERACYJNYM

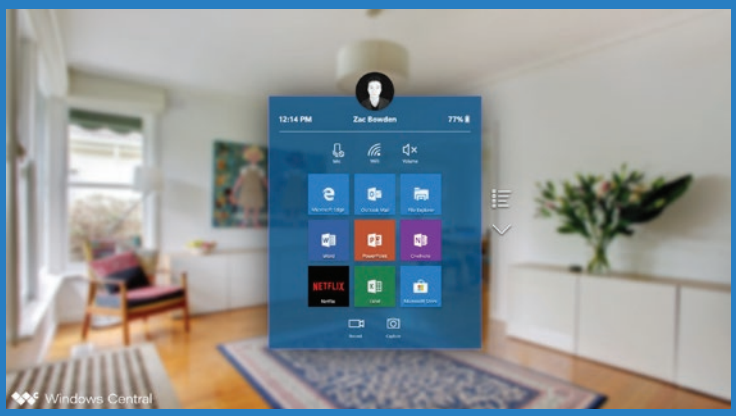
odczuć większych różnic w samym obcowaniu z nowym systemem, poza znacznie bardziej intuicyjnymi przesiadkami pomiędzy różnymi sprzętami opartymi na Windows. Znacznie zyska natomiast Microsoft, ułatwiając sobie pracę. Same aktualizacje systemu będą także znacznie szybciej pojawiały się na urządzeniach z WCOS.

Microsoft wykorzysta do tego mechanizm znany chociażby z Androida i Chrome OS. Platformy te przechowują system na dwóch bliźniaczych partycjach. Podczas aktualizacji pobierane dane są instalowane w tle na tej, która akurat nie jest używana. Gdy ten niewidoczny dla użytkownika proces zakończy się, partycje są przełączane, a system już z zainstalowanymi poprawkami uruchamia się ponownie. W tym czasie używana do tej pory partycja przechodzi w tryb offline, oczekując na kolejny update. Wprowadzenie takiego mechanizmu może skutecznie rozwiązać jeden z najbardziej uciążliwych problemów, na jakie napotykamy podczas korzystania z Windows – zbyt długich aktualizacji w najgorszych możliwych momentach, skracając go z kilkudziesięciu minut do czasu potrzebnego na restart systemu.

Koniec Windows 10?

Przy rozmowach na temat nowego systemu pojawia się pytanie, kiedy ten stary odejdzie w końcu do lamusa. Tym razem jednak odpowiedź może nie być taka prosta. Nowa budowa systemu Windows może stwarzać wiele nieoczekiwanych problemów ze wsteczną kompatybilnością. Zarówno starsze sterowniki, jak i programy 32-bitowe mogą na Windows Core OS działać niestabilnie, albo nawet w ogóle. Z tego też powodu desktopowa wersja Windows 10 raczej nieprędko zostanie zastąpiona WCOS-em. Dopóki Microsoft nie rozwiąże problemów ze wsteczną kompatybilnością między innymi gier i wielu specjalistycznych urządzeń tworzonych jeszcze na przykład w czasach Windows 7 czy nawet XP, „twarda" przesiadka na nowy system będzie niemożliwa.

Wszystko wskazuje więc na to, że obecnie używany przez wielu Windows 10, będący „kombajnem" mającym opcje potrzebne zarówno dla zaawansowanych użytkowników, jak i graczy, będzie wciąż rozwijany jako drugi projekt. Windows Core OS jawi się jako lekki system dla „mniejszych" urządzeń. I chociaż w przyszłości Microsoft może zunifikować wszystkie systemy bez wyjątku, to wątpliwe jest, by Windows 10 umarł wcześniej niż za mniej więcej 10 lat.



Kiedy Windows Core OS stanie się głównym systemem?

Premiera WCOS będzie najpewniej powiązana z pojawieniem się nowej generacji sprzętów, które będą od nowości działały na dedykowanym im systemie. Są duże wątpliwości, by Microsoft chciał, jak miało to miejsce dotychczas w przypadku desktopowych Windows – aktualizować każdy sprzęt działający na wcześniejszych wersjach systemu. Wiemy, że Windows Core OS będzie napędzał przede wszystkim „małe" urządzenia, w tym sprzęty domowe działające w internecie rzeczy. WCOS ma również stanowić serce okularów HoloLens 2 i nadchodzącego składanego tabletu-netbooka tworzonego przez Microsoft. W zależności od tego, które z tych urządzeń pojawi się pierwsze, data oficjalnej premiery może być bliżej lub dalej. Najpewniej rok 2020 będzie datą pełnego startu systemów Windows Core. **bs**

Fot. Windows Central

NOWE WYDANIE
Twój Niezbędnik 4/2019

UŻ W SPRZEDAŻY

TWÓJ NIEZBĘDNIK

W nowym numerze Niezbędnika na sierpień–wrzesień znajdziemy ***bonus Tidal Premium wartości 60 złotych, akcję z ESET Internet Security, pełne wersje wartości 1000 złotych*** *i najlepsze darmowe programy, między innymi do optymalizacji i odzyskiwania plików*

6 PEŁNYCH WERSJI I SOLIDNE PORADNIKI

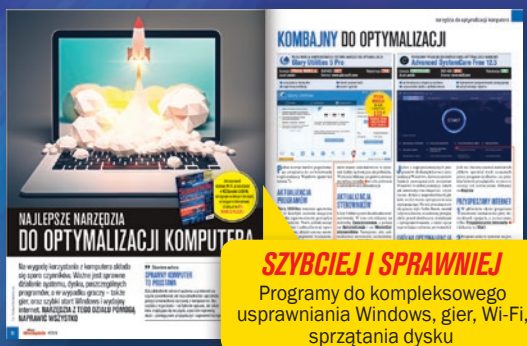
Jest takie jedno zdanie, którego nigdy nie wypowiedział żaden człowiek. Brzmi ono: „Mój Windows działa za szybko" ;). Tak, system operacyjny Microsoftu to ulubiony chłopiec do bicia dla każdego, czyj komputer nie spełnia pokładanych w nim nadziei wydajnościowych. Zawsze jak nie gry się tną, to renderowanie wideo trwa wieki, start komputera to czas na zrobienie kawy (choć tu wiele zmieniły szybkie dyski SSD), a przeglądanie internetu to pora na głęboką wewnętrzną refleksję... Narzekanie świetnie nam wychodzi.

Pora z tym skończyć – tym bardziej że na płycie Niezbędnika jak na tacy mamy podane najlepsze programy do optymalizacji komputera. Pozwolą one wycisnąć z Windows co się da. Zaoszczędzony czas warto wykorzystać na coś ciekawego i pożytecznego, na przykład na zapoznanie się z grami mobilnymi, w które można grać ze znajomymi na spacerach, z najlepszymi darmowymi edytorami wideo, z emulatorami Androida na Windows... Wszystko to także czeka w Niezbędniku. **Zapraszamy!**

Zarejestruj kod z płyty na stronie **ksplus.pl**
Otrzymasz **gratis e-wydanie, porady dotyczące rejestracji pełnych wersji, ISO płyty, dodatkowe programy i kod bonusowy – TIDAL Premium**

W DOBRYCH KIOSKACH ORAZ NA WWW.LITERIA.PL
E-WYDANIE KUPISZ NA KSPLUS.PL

4/2019



SZYBCIEJ I SPRAWNIEJ
Programy do kompleksowego usprawniania Windows, gier, Wi-Fi, sprzątania dysku

ODZYSKIWANIE
Zestaw różnorodnych narzędzi do odzyskiwania danych

PROSTA EDYCJA WIDEO
Darmowe, funkcjonalne i łatwe w obsłudze narzędzia do poprawiania i edycji filmów

NIE TYLKO TOTAL COMMANDER
Wskazówki do najlepszych menedżerów plików

ANDROID W WINDOWS
Ciekawe programy, które pozwalają wygodnie korzystać z aplikacji mobilnych i grać w gry na Androida na komputerze z Windows

NAJLEPSZE NAWIGACJE
Przegląd najbardziej funkcjonalnych i niezawodnych darmowych nawigacji na Androida i iPhone'y

HARRY POTTER I SPÓŁKA
Przegląd gier, które skutecznie wyciągną nas z domów na spacery

KĄCIK MACOS
Darmowe kino na macOS – najlepsze odtwarzacze filmów

KĄCIK LINUXA
MX Linux: dopracowany i lubiany system dla wymagających

WARTO KUPIĆ KSIĄŻKI DOSTĘPNE W KSPLUS.PL

PYTHON OD PODSTAW
W książce poznamy podstawowe polecenia i instrukcje Pythona i przećwiczymy je krok po kroku, tworząc własne gry z grafiką 2D i 3D. Na DVD: skrypty do wskazówek i narzędzia dla programistów.

50 SUPERFUNKCJI EXCELA
Kompletny kurs najważniejszych funkcji i formuł Excela w 50 praktycznych wskazówkach krok po kroku. Na DVD: pliki szkoleniowe oraz wideoporadniki.

SUPERWSKAZÓWKI
Jubileuszowa 100. książka ze 100 najlepszymi sposobami na usprawnienie działania komputera, systemu i najważniejszych programów. Na DVD: narzędzia do Windows.

5 opcji do wyboru! KOM ŚWIAT

1 OSZCZĘDZASZ PONAD 33 ZŁOTE

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA

- Dogłębne testy sprzętu i programów
- Praktyczne porady
- Interesująca wiedza
- Gorące nowości
- Pełne wersje programów w każdym numerze
- E-wydanie zawsze gratis
- Atrakcyjne bonusy tylko dla Czytelników
- **Usługa KŚ+**: nowatorski i wygodny dostęp do programów z dowolnego komputera

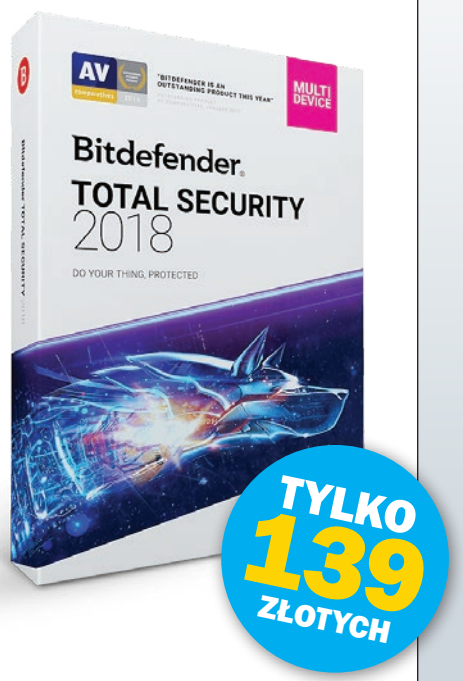
ZAMÓW
PRENUMERATĘ JUŻ DZIŚ

INTERNET: kup na **www.ks.literia.pl**
E-MAIL: napisz na adres **prenumerata.axel@qg.com**
TELEFON: zadzwoń pod **22 349 90 71** lub **801 000 869**

OFERTY WAŻNE NA TERENIE POLSKI

2 Z PROGRAMEM O WARTOŚCI 244 ZŁ

LICENCJA NA 1 ROK, NA 5 URZĄDZEŃ



12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + BITDEFENDER TOTAL SECURITY multi device

- Zoptymalizowana prędkość i wydajność na wielu platformach
- Wielowarstwowa ochrona zabezpiecza twoje pliki
- Większa prywatność z Ochroną Kamery Internetowej
- Bezkonkurencyjne wykrywanie złośliwego oprogramowania
- Pełna Ochrona dla systemów Windows, macOS, iOS i Android

OFERTA DOSTĘPNA TYLKO NA WWW.LITERIA.PL

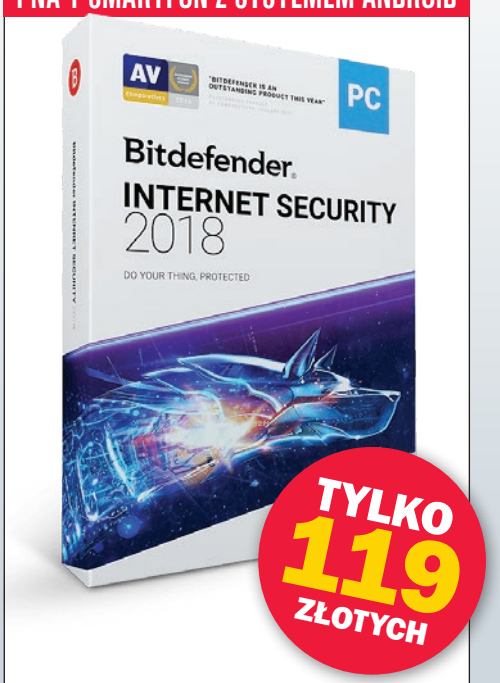
1. Ofertę zamów na literia.pl
2. Pobierz plik instalacyjny programu **Bitdefender Total Security** ze strony **http://tiny.pl/glj8p**
3. Zainstaluj program na swoim urządzeniu
4. Wpisz klucz rejestracyjny otrzymany drogą elektroniczną

PRENUTA

UWAGA!
LICZBA ZESTAWÓW OGRANICZONA, OFERTY DOTYCZĄ PROGRAMÓW W WERSJI CYFROWEJ

3 Z PROGRAMAMI O WARTOŚCI 157 ZŁ

LICENCJA NA 1 ROK, NA 1 KOMPUTER I NA 1 SMARTFON Z SYSTEMEM ANDROID



TYLKO 119 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + BITDEFENDER INTERNET SECURITY

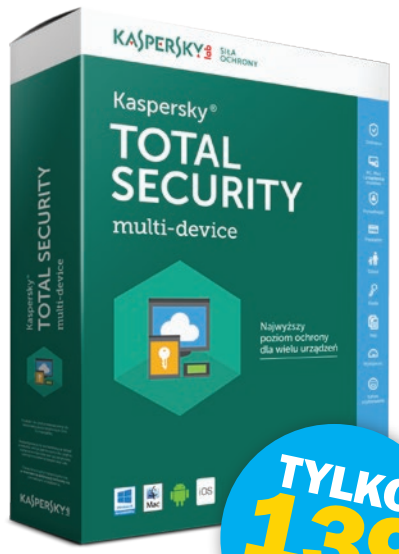
- Najlepsza ochrona systemu Windows i urządzenia z systemem Android
- Ochrona kamery internetowej
- Wielowarstwowa ochrona zabezpieczająca pliki
- Odzyskaj smartfon w przypadku jego utraty

OFERTA DOSTĘPNA TYLKO NA WWW.LITERIA.PL

1. Ofertę zamów na literia.pl
2. Pobierz plik instalacyjny programu na komputer: **Bitdefender Internet Security** ze strony **http://tiny.pl/g4mgm**
   Pobierz aplikację na smartfon: **Bitdefender Mobile Security dla Androida** ze strony **http://tiny.pl/g4mgg**
3. Zainstaluj na swoim urządzeniu
4. Wpisz klucze rejestracyjne otrzymane drogą elektroniczną

4 Z PROGRAMEM O WARTOŚCI 199 ZŁ

LICENCJA NA 1 ROK, NA 2 URZĄDZENIA



TYLKO 139 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + KASPERSKY TOTAL SECURITY multi-device

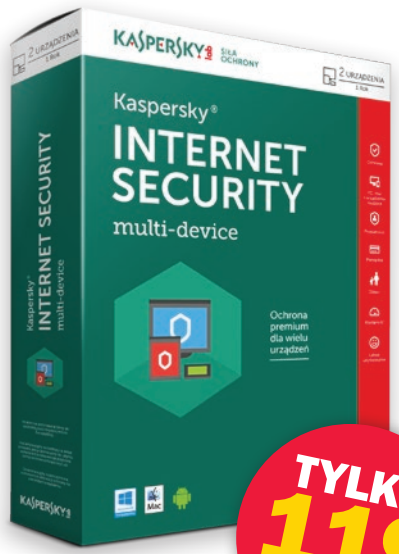
- Ochrona twojej rodziny – prywatności, wspomnień oraz danych
- Dodatkowa warstwa ochrony dla zakupów i transakcji finansowych online
- Ochrona dzieci – dzięki narzędziu Kaspersky Safe Kids
- Ochrona komputerów PC oraz Mac, urządzeń z systemem Android, a także iPhone'ów i iPadów

OFERTA DOSTĘPNA TYLKO NA WWW.LITERIA.PL

1. Ofertę zamów na literia.pl
2. Pobierz plik instalacyjny programu **Kaspersky Total Security multi-device** ze strony **www.kaspersky.pl/do-pobrania**
3. Zainstaluj program na swoim urządzeniu
4. Wpisz klucz rejestracyjny otrzymany drogą elektroniczną

5 Z PROGRAMEM O WARTOŚCI 159 ZŁ

LICENCJA NA 1 ROK, NA 2 URZĄDZENIA



TYLKO 119 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + KASPERSKY INTERNET SECURITY multi-device

- Ochrona komputerów PC i Mac oraz urządzeń z Androidem przed cyberatakami, szkodliwymi programami ransomware i innymi zagrożeniami
- Zabezpieczenie prywatności (w tym kamer internetowych)
- Dodatkowa warstwa ochrony dla zakupów i transakcji finansowych online
- Ochrona tożsamości, plików i innych zasobów

OFERTA DOSTĘPNA TYLKO NA WWW.LITERIA.PL

1. Ofertę zamów na literia.pl
2. Pobierz plik instalacyjny programu **Kaspersky Internet Security multi-device** ze strony **www.kaspersky.pl/do-pobrania**
3. Zainstaluj program na swoim urządzeniu
4. Wpisz klucz rejestracyjny otrzymany drogą elektroniczną

Kasia Tez

JAZDA DO PRZYSZŁOŚCI

Dobra, przyznaję się, niezbyt często jeżdżę komunikacją miejską. Wiem, że to fajne, ekologiczne i poprawne politycznie, ale ja mam daleko na przystanek, w ogóle mieszkam daleko, wilki, dzikie zwierzęta, bagna i takie tam, dlatego muszę sobie radzić inaczej. Nie oznacza to jednak, że mi się nie zdarza być pasażerem miejskiego autobusu, owszem, mało tego, gdy mi się zdarza, to mi się bardzo podoba. Mam jednak wrażenie, że mimowolnie zachowuję się trochę jak w zoo. Co prawda zawsze mam przy sobie książkę, bo mi się wydaje, że poczytam, ale nie. Przyglądam się ludziom. Każdy jest co prawda inny, ale tak naprawdę każdy taki sam. Po pierwsze wszyscy są potwornie smutni, wyglądają trochę jak skrzyżowanie parówki z otępieniem, po drugie prawie wszyscy od samego wejścia albo gadają przez telefon, albo na tym telefonie paluchami coś wstukują. Ja nie wiedziałam, że można tak szybko pisać! Jedna nastolatka obok mnie napisała dwa esemesy, zanim zdążyłam przełknąć ślinę. Gdzie oni się tego uczą? Nawet nie ma się do kogo uśmiechnąć, bo wszyscy patrzą w swój smartfon. Mało tego, na jednym przystanku wsiadła pani z wózkiem, dzieciak taki już trochę gadający, i ona od razu, jak tylko się z tym wózkiem umościła, trach! smartfona mu w te małe łapki, a ten jak taki pisklak złapał ten telefon i zamilkł. No, myślę sobie, temat zdrowia i wychowania raczej się tej pani w jej głowie nigdy nie pojawił, i to nie ze względów światopoglądowych, ona po prostu nigdy nie miała czasu na myślenie! Już chciałam zagadać, że może za wcześnie, że oczka sobie bąbelek popsuje, że może lepiej książeczkę i takie tak, ale zanim pomyślałam, to pani mama sama wyjęła telefon (miała drugi!) i zaczęła sobie przeglądać. No i każdy tak. I każdy pochylony. Woody Allen mi się przypomniał: *Wyraźniej niż kiedykolwiek ludzkość stoi dziś na rozdrożu. Jedna droga prowadzi w rozpacz i skrajną beznadziejność, druga w totalne unicestwienie.*

Ale już niedługo z tymi smartfonami. Właśnie skończyłam oglądać serial Rok za rokiem. Jak ktoś nie widział, to polecam, można się dowiedzieć, co nas czeka zupełnie niedługo i zupełnie niepostrzeżenie. Konflikty, rosnący w siłę populiści i technologia, która jest coraz bliżej, i to dosłownie. Jedna z bohaterek jest wyposażona w implant mózgu, który umożliwia jej bezpośrednią interakcję z internetem, ale też szpiegowanie swojej rodziny. Widzi, co kto robi w sieci. Nie ma smartfona, bo w ręku ma wszczepione co trzeba. A tak w ogóle to marzy, by porzucić swoje ciało i zdigitalizować swoją tożsamość, żeby żyć w chmurze! Tak, transhumanizm puka do drzwi. Tylko zastanawiam się, czy ci w autobusie są na to gotowi. À propos! A może nie à propos. W Rok za rokiem jest taki wątek, żeby głosować w wyborach mogli tylko ci, którzy mają powyżej 70 IQ. A wracając do transhumanizmu, to zaczyna mi się to podobać, serio. Podobno w swej obecnej formie jestem zaledwie stadium przejściowym. Jak się w niedalekiej przyszłości dobrze ustawię, pogadam z kim trzeba i dobrze zapłacę, to mogę ukierunkować ewolucję i stać się czymś więcej. Kilka właściwych chipów i implantów, i moja kondycja umysłowa i fizyczna będzie znakomita. Spece od transhumanizmu potrafią też zatrzymać starzenie! No, naprawdę jest na co czekać! **kt**

Jurek Łabuda

CZAS TOWARU

Jest taka anegdota: *Moja żona zapytała mnie, czemu tak cicho mówię w domu. Odpowiedziałem, że dlatego, że nie chcę, żeby Mark Zuckerberg nas usłyszał. Roześmiała się, ja też się roześmiałem, Siri i Alexa też się roześmiały.*

Czytałem ostatnio, że jeśli nasz smartfon jest w tym samym pomieszczeniu co my, to znacząco pogarsza się nasza zdolność myślenia, skraca się czas koncentracji. Co ciekawe, smartfon może być nawet wyłączony. Po prostu myślenie, co tam słychać w internecie, zabiera nam „moc obliczeniową" potrzebną do myślenia faktycznego.

Witamy w świecie ekonomii uwagi. Ten sprytny termin jest stosowany w świecie reklamy, komunikacji czy w projektowaniu interfejsów użytkownika. Ekonomia uwagi wychodzi z prostej obserwacji – treści, czy jak to mówią dziś czarodzieje od fejsbuka – content, są dziś dostępne w nieograniczonej ilości i za darmo. Wytworzenie contentu (nie mylić z treściami, na przykład z artykułem) jest bardzo tanie, bo w zasadzie polega na kopiowaniu. Kiedyś nawet żeby przeczytać bzdurę, trzeba było pójść do biblioteki czy księgarni. Dziś bzdury podążają za nami.

Nasz czas jest ograniczony. Czas, który poświęcamy na wertowanie fejsbuka, to jest czas, którego nie poświęcimy swoim ukochanym. Czas to nasza najcenniejsza waluta, którą cyfrowi marketerzy odsysają z naszego życia za pomocą coraz wymyślniejszych narzędzi. Myślicie, że dlaczego internet montuje się teraz nawet w lodówkach? To dodatkowy billboard reklamowy w naszym domu. Dlaczego pracownicy Apple'a słuchali przez Siri użytkowników iPhone'ów? Nie dlatego, żeby posiąść ich sekrety, ale dlatego, żeby lepiej im coś sprzedać. Żeby sprzedać, trzeba przyciągnąć uwagę. Nasza uwaga to towar. W takim sensie my to towar.

Ciągłe poczucie braku czasu może brać się z tego, że po prostu sprzedajemy go za garść bzdur i pozornych korzyści. W świecie smart home możliwości wydawania naszego czasu jest więcej i więcej. Setki „znajomych" w sieci i ich nieważne problemy. Szokujące newsy o niczym. Okazje. Ktoś polubił nasze zdjęcie!

Cały ten reklamowy system zaczyna być wbudowany w nasze otoczenie. Smartfon można przynajmniej wynieść do innego pokoju. Lodówki tak łatwo nie ukryjemy, nie mówiąc już o inteligentnych ścianach. Już kiedyś pisałem, że za jakiś czas rzeczy bez wbudowanego internetu będą należały do dóbr luksusowych. Tak jak dobrem luksusowym jest wyspa bez turystów i podróż jachtem, a nie all-inclusive w Egipcie i czarter z podmiejskiego lotniska. Dlatego tak ważne jest mądre wprowadzenie 5G i jak najwcześniejsze postawienie granic obecności tej technologii w naszym życiu.

Jeśli dotarłaś lub dotarłeś do tego zdania, to znaczy, że masz ekskluzywną dziś umiejętność skupienia się przez co najmniej dwie minuty. To doskonała wiadomość! Podobno w 2000 roku przeciętna długość spontanicznej koncentracji na jednej rzeczy wynosiła około 12 sekund, a dziś wynosi osiem sekund. O! Zobacz, leci ptak, ktoś napisał na mesendżerze i jest promocja na Steam. Muszę lecieć, nie mam czasu! Siri i Alexa znowu się roześmiały. **jł**

CZYTELNICY PISZĄ *DO NAS*

Od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę i ***czego od nas oczekujecie****. Dlatego pocztę czytamy z uwagą, a najciekawsze listy publikujemy*

G DATA od Komputer Świata

Dzięki Waszej pomocy udało mi się zarejestrować program G DATA z 3-miesięcznym okresem ważności. Mam pytanie: Czy aby przedłużyć ważność antywirusa, należy dokonywać kolejnych zakupów wydań Waszego czasopisma Komputer Świat?

Jerzy

OD REDAKCJI:

Tak, aby przedłużać licencję na antywirus G DATA w ramach naszej akcji, trzeba kupować kolejne wydania papierowe Komputer Świata i rejestrować w KŚ+ (www.ksplus.pl) kody z płyty albo kupować e-wydania, także w KŚ+. W takim wypadku licencja będzie przedłużana automatycznie.

Hosting w Cal.pl dla Czytelników Komputer Świata

Mam pytanie: Czy w momencie dodania kodu z gazety automatycznie jest przedłużany hosting, czy muszę jeszcze dodatkowo na Cal.pl dodawać kod?

Gutek

OD REDAKCJI:

Aby przedłużać hosting w Cal.pl po przystąpieniu do akcji Komputer Świata, wystarczy co miesiąc kupować e-wydanie lub rejestrować kolejne papierowe numery Komputer Świata w KŚ+. Hosting powinien być automatycznie przedłużany. Do każdego numeru Komputer Świata w KŚ+ dołączamy do pobrania opis akcji w pliku PDF.

Gdzie e-mail od G DATA?

Utworzyłam konto w KŚ+, zarejestrowałam się w G DATA, ale po wypełnieniu formularza na stronie ks.klikajbezpiecznie.pl i rejestracji nie otrzymałam e-maila zwrotnego z numerem do G DATA IS oraz hasłem, które pozwalają używać programu.

Ola

OD REDAKCJI:

Takie e-maile, jak potwierdzenia rejestracji, bardzo często automatycznie trafiają w poczcie do folderów z ofertami lub spamem. Dlatego najpierw warto dokładnie przeszukać skrzynkę pocztową. Jeżeli e-maila z danymi rejestracyjnymi nie da się odnaleźć, można kontaktować się z pomocą G DATA: support@gdata.pl

Pomoc techniczna?

Kilkakrotnie zwracałem się o pomoc do Komputer Świata, ale jej nie otrzymałem. Mam komputer XPS Della. Obecnie ładuje mi się około 25 minut, służy mi głównie do zdjęć. Z tego względu chciałbym zainstalować nowy dodatkowy dysk SSD, ale nie wiem, jak to zrobić. Dlatego mam prośbę, abyście podpowiedzieli mi, jaki kupić dysk i co do tego jest potrzebne, jak go zainstalować, jak przenieść Windows bez uszczerbku i jak go uruchomić. To zagadnienie było opisywane w Waszych miesięcznikach, lecz to dla mnie czarna magia. Dlatego też proszę o pomoc i czekam na odpowiedź.

Ludwik

OD REDAKCJI:

Niestety, nie jesteśmy w stanie indywidualnie udzielać pomocy komputerowej. Nie tylko dlatego, że zwyczajnie nie dalibyśmy rady z powodu braku czasu (nasza praca to przygotowywanie kolejnych numerów naszych czasopism). Przede wszystkim nie da się w ten sposób – listownie – skutecznie udzielić fachowej pomocy. Staramy się jak najrzetelniej przygotowywać nasze poradniki – tak by każdy mógł krok po kroku wykonać opisywane czynności. Bardziej nie możemy pomóc.

Dodatek do VirtualBoxa

W Niezbędniku 3/2019 zaciekawił mnie tekst o wirtualizacji. Spróbowałem za jego pomocą uruchomić w VirtualBoxie Windows XP...

Po paru próbach w końcu się udało, ale do pełnego sukcesu daleko... Przy instalacji dodatku VirtualBox Guest Additions instalator zatrzymał się przy wgrywaniu sterownika wideo (notabene, gdzie znaleźć sam dodatek VGA, nie napisaliście, ale o to mniejsza). Mam wielką prośbę, spróbujcie wydać książeczkę poświęconą VirtualBoxowi, bo program ten ma tyle opcji i różnych zakamarków (wystarczy spojrzeć na objętość angielskiego manuala w sieci), że chyba nie tylko mnie nie starcza cierpliwości, by przez ten manual samodzielnie przebrnąć.

Misha

OD REDAKCJI:

Całej książki o VirtualBoxie raczej nie wydamy – to jednak zbyt wąski temat. Na pewno jednak będziemy wracać do tego programu w kolejnych poradnikach w naszych magazynach. Jeśli chodzi o dodatek VirtualBox Guest Additions, to jest on pobierany razem z samym programem VirtualBox – trzeba go tylko włączyć. Oto jak to zrobić w wypadku Windows XP. Po uruchomieniu wirtualnej maszyny z Windows XP klikamy na górnym pasku na Urządzenia i na Zamontuj obraz płyty z dodatkami gościa. Otwarty zostanie instalator, przez który standardowo przechodzimy, klikając na Next. Jeśli w trakcie instalacji pojawi się ostrzeżenie, należy kliknąć na Mimo to kontynuuj za każdym razem. Na koniec klikamy na Reboot now i Finish. Po ponownym uruchomieniu maszyny wirtualnej w zasobniku systemowym znajdziemy ikonę dodatku dla gościa z informacją o zainstalowanej wersji. I będziemy mogli korzystać ze specjalnych funkcji, jak przeciąganie czy wspólny schowek systemowy.

Python na macOS

Niedawno nabyłem książkę wydaną przez Państwa redakcję – Python. Kurs programowania na prostych przykładach. Do książki załączona jest płyta DVD. Niestety, na płycie tej wszystkie aplikacje, łącznie ze skryptami z książki (czego już zupełnie nie rozumiem), są TYLKO dla systemów Windows.
Ani w (na) książce, ani na płycie (oprócz pliku Czytaj.txt, który można przeczytać tylko po zakupieniu książki i otwarciu płyty :)) nie ma wyraźnej informacji, że aby korzystać z płyty, należy mieć system Windows (ja korzystam z macOS).

Tomasz

OD REDAKCJI:

Skupienie się na Windows wynika z danych statystycznych i analizy rynku. MacOS jest w Polsce niszowym systemem (działa na 3% komputerów, a Windows na 95%). Oto lista stron producentów narzędzi opisanych na łamach książki i zamieszczonych na płycie, z których można pobrać wersje na macOS.

- **Python** python.org/downloads/

ŚRODOWISKA PROGRAMISTYCZNE:

- **Eclipse** eclipse.org/downloads/packages/installer
- **PyCharm Community** jetbrains.com/pycharm/download/#section=mac
- **Thonny** thonny.org
- **Visual Studio Community** visualstudio.microsoft.com/pl/vs/community/

EDYTORY KODU:

- **Atom** github.com/atom/atom/releases/latest
- **Sublime Text** sublimetext.com/3
- **Visual Studio Code** code.visualstudio.com/download

INNE:

- **Panda3D** panda3d.org/download/
- **Piskel** piskelapp.com/download

NAJNOWSZE WYDANIA

SZUKAJ W KIOSKACH, SALONACH PRASOWYCH I KŚO

KOLEJNY NUMER **KOMPUTER ŚWIAT 11/2019** W SPRZEDAŻY **OD 7 PAŹDZIERNIKA 2019**

NOWY NUMER
KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK 4/2019
JUŻ W SPRZEDAŻY

PRZYSPIESZ WINDOWS

- Programy ze wskazówkami do: optymalizacji, przyspieszania, odzyskiwania, edycji wideo i inne
- Na DVD: 6 pełnych wersji wartości 1000 złotych i 6 superpakietów niezbędnych programów

KOMPUTER ŚWIAT SPECIAL 2/2019
JUŻ W SPRZEDAŻY

SUPERTRIKI DO SIECI

- Bonusy wartości 140 zł: Rapideo – konto premium na 30 dni (20 GB dziennie) i Windscribe VPN na rok
- Poradniki i triki do domowego Wi-Fi
- Na DVD: 30 najlepszych narzędzi sieciowych

KSIĄŻKA
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 3/2019
JUŻ W SPRZEDAŻY

ZACZNIJ PROGRAMOWAĆ

- Podstawy Pythona, czyli kurs programowania krok po kroku: najważniejsze polecenia, instrukcje, moduły – wszystko na prostych przykładach
- Na DVD: narzędzia i pliki szkoleniowe

KSIĄŻKA
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 1/2019
PONOWNIE W SPRZEDAŻY W SIECI EMPIK

NAJLEPSZE WSKAZÓWKI

- 100 najlepszych sposobów na usprawnienie działania komputera, systemu i najważniejszych programów
- Na DVD: narzędzia pokazane we wskazówkach

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
internet: www.komputerswiat.pl, forum.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Rafał Kamiński (rk) redaktor naczelny

Tomasz Paczuski (tpa) z-ca redaktora naczelnego, szef wydania drukowanego

Agnieszka Al-Jawahiri (aa) z-ca redaktora naczelnego, szef wydań specjalnych

Robert Graczyk (rg) redaktor naczelny komputerswiat.pl

Arkadiusz Świostek (aś) szef laboratorium

Mariusz Michalski (mm) redaktor

Łukasz Gołąbiowski (łg) redaktor

Piotr Kwiatkowski (pkw) redaktor

Paweł Krzyżanowski (pk) redaktor

Tomasz Kurzak (tk) redaktor

Bartłomiej Sieja (bs) redaktor

Rafał Rudnicki (rr) redaktor

Jolanta Rososińska korekta

Robert Dobrzyński dyrektor artystyczny

Mariusz Rybak redaktor graficzny

Jacek Wąsowski (jw) projekty specjalne

WSPÓŁPRACOWNICY (w tym wydaniu):
Dawid Długosz (dd), Krzysztof Dziedzic (kd), Konrad Jagaciak (kj), Mariusz Kolmer (mk), Jerzy Łabuda (jł), Tomasz Mileszko (tm), Paweł Ponczek, Roman Rechenek, Joachim Snoch (js), Katarzyna Tez (kt), Jakub Tobiasz (jt), Alicja Żebruń (aż)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Mark Dekan
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Generalny: Marcin Biegluk
Dyrektor Wydawniczy: Paweł Paczuski
Dyrektor Finansowy: Krzysztof Stopa
Dyrektor Sprzedaży: Mariusz Wąsiński
Dyrektor Marketingu: Olga Korolec

media impact

Biuro reklamy: Media Impact
reklama.warszawa@mediaimpact.pl
tel. (12) 2600200 (BOK)

Business Project Manager: Paweł Bulwan
Dział personalny: Monika Remiszewska
Księgowość: Katarzyna Fita (dyrektor)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków

Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 3367901, infolinia 801000869;
e-mail: prenumerata.axel@qg.com (zamówienia)

Sprzedaż internetowa: www.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: www.literia.pl
E-wydania: ksplus.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

MARKA NAGRODZONA PRZEZ

WYBÓR KONSUMENTA '20

ZGŁOŚ SWOJĄ MARKĘ!

DO 15 LISTOPADA

NAPISZ DO NAS
info@wyborkonsumenta.com.pl

WYBÓR KONSUMENTA 2019

NIE PRZEGAP ŻADNEGO NUMERU

ZAMÓW PRENUMERATĘ NA LITERIA.PL
LUB E-PRENUMERATĘ NA KSPLUS.PL